



ATMOS

Generalvertretung Deutschland



Gesamtkatalog 2024

www.atmos-deutschland.de

ATMOS und HHG Haustechnik Handels GmbH



Die Firma **ATMOS** ist ein tschechisches Familienunternehmen, das im Jahr 1935 von Jaroslav Cankár sen. gegründet wurde.

Er hat die ersten Holzgeneratoren für Autos, Traktoren und Schiffe unter der Marke DOKOGEN entwickelt und produziert. Das Prinzip ist dasselbe wie bei den heutigen Kesseln.

Im Jahr 1980 wurden erste Holzvergaserkessel produziert und auf der Pragothem vorgestellt. Im Jahr 1991 hat Jaroslav Cankár jun. die Firma wieder in Familienbesitz überführt. Der Aufbau eines modernen Betriebes und die intensive Entwicklung neuer Produkte bewirkten, dass die Firma ATMOS heute zu den größten Herstellern von Vergaserkesseln in Europa zählt.

Bis jetzt wurden 145 Kesseltypen entwickelt. 14 Kessel wurden patentiert.

Der erste Kessel „EKONOMIK“ wurde bereits im Jahr 1962 patentiert.

Derzeit arbeiten in der Firma drei Generationen der Familie Jaroslav Cankár mit der Zielsetzung hochwertige Technik zu entwickeln und zu produzieren, die die Umwelt schont und Energie spart.

Die Kessel werden in 42 Länder exportiert. Insgesamt wurden 451.000 Kessel produziert.



ATMOS produziert hochwertige und zuverlässige Produkte.
Tradition und Erfolg – 89 Jahre ATMOS

ATMOS Ansprechpartner & Vertrieb in Deutschland

Haustechnik Handels GmbH
Neunkirchener Str. 6-8, 07952 Pausa-Mühltroff
Telefon 037432 508020, Telefax 037432 508025
info@atmos-deutschland.de, www.atmos-deutschland.de

ATMOS Hotline ☎ 0800 2866700
kostenfrei

Wir sind für Sie da!

- **ATMOS 24h Onlineshop** für Fachhandwerker
- Bearbeitung von Anfragen und Bestellungen
- Auslieferung von Kesseln und Ersatzteilen
- Reklamationsbearbeitung
- Inbetriebnahmeservice / Werkskundendienst
- **Seminare** / ATMOS Deutschland **YouTube-Kanal**
- Support, Programmierung und Reparatur TA-Produkte
- Schornsteinberechnungen
- Unterstützung bei Fördermittelanträgen



Die **HHG Haustechnik Handels GmbH** wurde 1995 vom Geschäftsführer und alleinigen Gesellschafter Joachim Chemnitz, Meister für Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik, gegründet.

Seit 1999 vertreiben wir die Produkte der Firma ATMOS in Deutschland. Durch die langjährige Zusammenarbeit mit dem Hersteller und durch hochqualifizierte Ansprechpartner profitieren Sie von unserer umfassenden praktischen Fachkompetenz auf dem Gebiet der Holz- und Pelletheizungen.

Gern sind wir mit all unserem Wissen für unsere Kunden da und wollen mit dem Fachhandwerk in Deutschland eine langfristige, partnerschaftliche und für beide Seiten erfolgreiche Zusammenarbeit gestalten.



Seit 1995 Haustechnik Handels GmbH
Deutschlands beste Experten für ATMOS Heizkessel

INHALTSVERZEICHNIS

ATMOS Holzvergaser

Serie GSE	4
Serie GSE Automatik	6
Neu Serie GS Automatik	7
Serie GS	8
Serie S (XXL)	10
Serie GSX (XXL)	11

ATMOS Kohlevergaser

Serie KC	12
----------------	----

ATMOS Kombikessel

Neu Serie KC Dual mit A25KC - Kohle/ (Holz) / Pellets	12
Serie GSP mit A25GSP – Holz/ Pellets	14

ATMOS Pelletkessel

Serie PX – Pelletkessel	16
Serie P – Compact-Pelletkessel	18
Serie P – Pelletkessel	20
Serie P – Pelletkessel/ Ersatzbrennstoff Holz	22
P85 – Pelletkessel	24
Pelletbrenner A25/ A25PX/ A25KC/ A25GSP/ A45/ A85	25

ATMOS Pelletzubehör

ATMOS Förderschnecken	26
ATMOS Pelletbehälter	26
ATMOS Pelletsilo	27
ATMOS Pelletsauger	28
Pneumatische Ascheausblasung	29
Verbrennungsluftset Pelletbrenner	29
Automatische Ascheaustragung	29

ATMOS Regelung

ATMOS Regelung ACD03 mit Touch Display	30
ATMOS Regelung ACD03 Zubehör	31

ATMOS Kesselanschluss

Anschlusssets	32
Rücklaufanhebung	34
Kesselanschluss-Sets / Kesselzubehör	35
Ausdehnungsgefäße	36
Kesselanschluss	37
Rauchrohre / Verbindungsleitung	37

Pufferspeicher

Standardspeicher	38
Hygienespeicher	40
Trinkwasserspeicher	41
Pufferspeicherzubehör	42

Schornsteine

Übersicht	44
Partikelabscheider	47

Holzvergaserkamin

Neu Walltherm® Vajolet	48
-------------------------------------	----

Wärmepumpe

Neu Propan-Brauchwasser-Wärmepumpe	52
Warmwasser-Wärmepumpe	53

Heizungszubehör

Heizkreisstationen HHG	54
Heizkreisstationen AFRISO	55
Lade- und Schnellheizgruppe	56
Mischventile	56
Verteilventile	56
Zonenventile	56
Brauchwasserpumpen/ Zirkulation	57
Neu Frischwarmwasserstationen	57

Regelungstechnik TA

Technische Alternative Übersicht	58
UVR16x2/ UVR610	59
Einkreis- Mehrkreisregler	60
Internet-Fernüberwachung	61

Pelletlagerung

Textilsilos	62
Eigenbausilos	62
Maulwurfsystem	63
Sonderschnecken	63
Pelletlager Befüllung	64

Solaranlagen

Solarstationen	65
HHG RK1 Solarröhrenkollektoren und Sets	66
STI Flachkollektoren	67

Photovoltaik-Sets

HHGe PV Mini	68
--------------------	----

ATMOS Ersatzteile

Explosionszeichnungen	70
-----------------------------	----

Anlagenschema

Hydrauliksysteme	86
------------------------	----

Informationen

Hinweise für den Heizungsfachmann	95
Inbetriebnahmeprotokoll	96
Verschleiß Keramik	97
Anleitung CO/ Staubmessung	97
Wärmepreis-Brennstoff-Vergleich	99
Fördermöglichkeiten	100
BlmSchV	101
AGB	102
Lageplan	104

Heizkessel, Pufferspeicher und Zubehör sind ab Lager lieferbar. Zustellung mit Spedition deutschlandweit innerhalb 2 bis 3 Werktagen.

Lieferung frei Haus deutschlandweit an Ihre Wunschadresse bei Aufträgen mit einem Heizkessel oder Pufferspeicher.

Mit Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle vorhergehenden Listen ihre Gültigkeit. Es gelten unsere AGB in der jeweils neuesten Fassung. Preisanpassungen, Technische Änderungen, sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten. Die Preise im Gesamtkatalog sind Listenpreise, die sich zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt. verstehen. Ausgabe 01.04.2024

Holzvergaserkessel – Serie GSE



Blick in den Abgaswärmetauscher mit den Turbolatoren der GSE Kessel.



Brennstoff
Trockenes, gespaltenes Scheitholz
Ø/Kantenmaß 80-150 mm
Länge 330 bzw. 530 mm
Restfeuchte 12-20 %
Heizwert 15-17 MJ/kg

GSE – die zukunftsorientierte Kesselserie

GSE Kesseltypen erzielen durch die Vergasungstechnologie mit der anschließenden Verbrennung des Holzgases bei 1.000 - 1.250 °C in der keramischen Brennkammer hohe Wirkungsgrade bei geringem Brennstoffverbrauch. Sie zählen zu den umweltfreundlichsten Holzvergaserkesseln am Markt. Die durchdachte Konstruktion ermöglicht einfaches und problemloses Heizen sowie schnelles und leichtes Reinigen des Kessels nach relativ großen Zeitabständen.

Die GSE Kessel haben im Unterschied zu den anderen ATMOS Holzvergaserkesseln einen besonders effizienten Abgaswärmetauscher im hinteren senkrechten Rauchgaskanal sowie eine thermostatische Regelung der Zuluft über die Abgastemperatur.

Diese Kesselserie deckt von 19 kW bis 49 kW ein breites Leistungsspektrum ab.

Vorteile / Merkmale Serie GSE

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ keramische Brennkammer – perfekter Vergasungsprozess
- ✓ ausgefeilte Holzvergasertechnik
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ Saugzugventilator mit Schwelgasabsaugung und geringem Stromverbrauch
- ✓ variable Türöffnung – rechts/links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis



Alle Kessel sind für den Einbau der Regelung ACD03 vorverdrahtet.

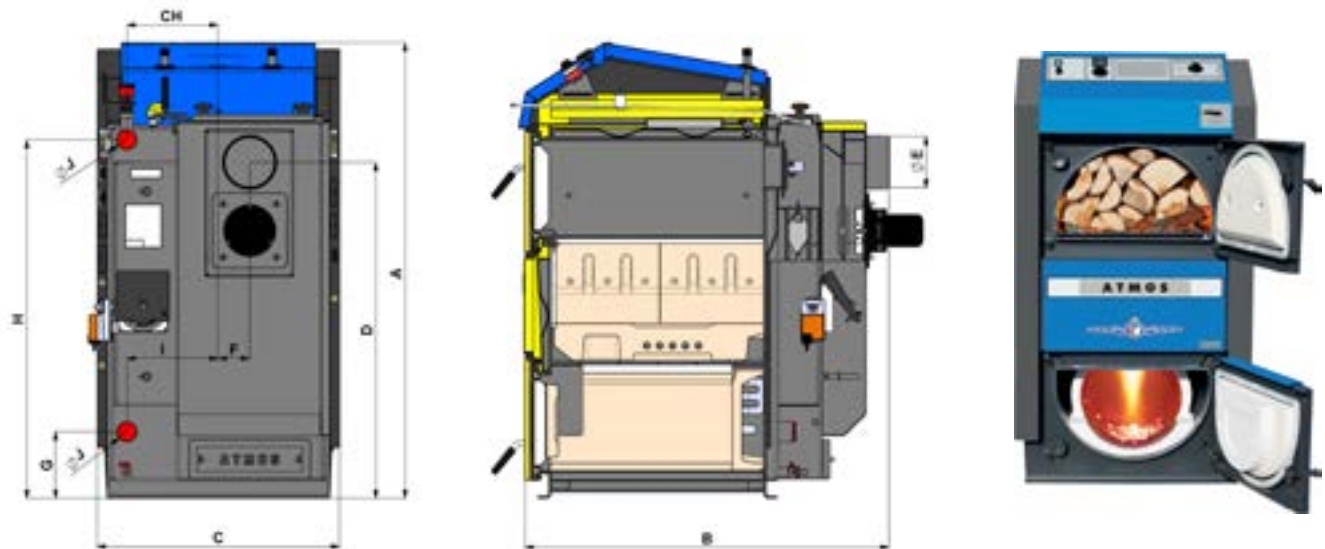
Weitere Informationen dazu auf S. 30.

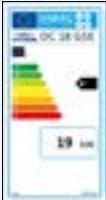
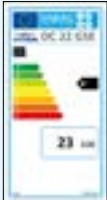

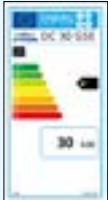
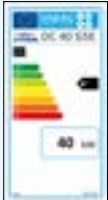
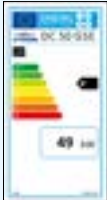
Die Kessel der GSE-Serie können werksseitig mit der ACD03 Regelung eingebaut und vorverdrahtet geliefert werden. Dabei entfällt die thermostatische Regelung des Kessels.

Typ Holzvergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
DC18GSE	330 mm	19 kW 90,3 %	1250 Liter	101 01 181	5.982,- €
DC22GSE	330 mm	23 kW 90,7 %	1500 Liter	101 01 221	6.308,- €
DC25GSE	530 mm	25 kW 90,5 %	1500 Liter	101 01 251	7.133,- €
DC30GSE	530 mm	29,8 kW 90,8 %	2000 Liter	101 01 301	7.404,- €
DC40GSE*	530 mm	40 kW 90,5 %	2500 Liter	101 01 401	8.134,- €
DC50GSE*	530 mm	49 kW 92,0 %	3000 Liter	101 01 501	8.856,- €

*momentan nicht förderfähig

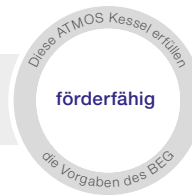
Technische Daten



		DC18GSE	DC22GSE	DC25GSE	DC30GSE	DC40GSE	DC50GSE
Kesselhöhe – A	mm	1281	1281	1281	1281	1431	1431
Kesseltiefe – B	mm	830	830	1030	1030	1120	1120
Kesselbreite – C	mm	680	680	680	680	680	680
Mitte Rauchrohr – D	mm	945	945	945	945	1095	1095
Rauchrohr Ø – E	mm	148-152	148-152	148-152	148-152	148-152	148-152
F	mm	87	87	87	87	82	78
G	mm	185	185	185	185	184	184
H	mm	1008	1008	1008	1008	1152	1152
CH	mm	256	256	256	256	256	256
I	mm	256	256	256	256	256	256
Stutzen Ø – J	Zoll	1½	1½	1½	1½	2	2
Nennleistung	kW	19	23	25	29,8	40	49
mind. Puffervolumen	Liter	1045	1265	1375	1650	2200	2750
Wirkungsgrad	%	91,5	90,7	92,5	91,3	90,6	92,0
Füllraumtiefe	mm	330	330	530	530	530	530
Füllraumvolumen	dm	85	86	125	125	170	170
Messwert CO	mg/m ³	152	140	97	73	100	163
Messwert Staub	mg/m ³	12	14	11	10	9	15
Kesselgewicht	kg	376	373	469	466	548	565
erford. Schornsteinzug	mbar	0,16	0,18	0,18	0,20	0,22	0,24
Abgasmassestrom	kg/s	0,014	0,014	0,017	0,017	0,021	0,025
Abgastemperatur	°C	137,5	158	127	147,9	175	183
Energie Label							

Alle Kessel der GSE Serie haben einen Saugzugventilator.

Holzvergaserkessel – Serie GSE Automatik



DC22GSE Automatik mit integriertem Anschluss F8 zur schnellen und simplen Fertiginstallation ab sofort verfügbar.



Diese Kessel sind standardmäßig mit der ACD04 Regelung ausgestattet.

Weitere Informationen dazu auf S. 30.



Trockenes, gespaltenes Scheitholz
 Ø/Kantenmaß 80-150 mm
 Länge 330 bzw. 530 mm
 Restfeuchte 12-20 %
 Heizwert 15-17 MJ/kg

GSE Automatik – die zukunftsorientierte Kesselserie mit eingebauter ACD04 Regelung und automatischer Zündung

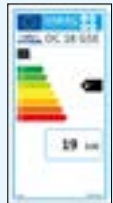
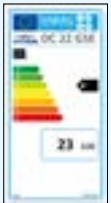
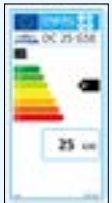
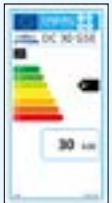
Die GSE Automatik Kesselserie baut auf den GSE Typen auf und besitzt eine integrierte eigens von ATMOS entwickelte Touch-Regelung mit automatischer Anzündung. Genau wie bei den GSE Kesseln werden durch die ausgefeilte Verbrennungstechnologie hohe Wirkungsgrade und beste Abgaswerte erreicht.

Diese Serie besteht aus 4 Kesseltypen: DC18GSE AUTO, DC22GSE AUTO F8 (mit integriertem Anschluss), DC25GSE AUTO und DC30GSE AUTO.

Die automatische Zündung ist zwischen der oberen und unteren Tür eingebaut und ermöglicht durch Zufuhr einer kleinen Menge an Pellets mittels mitgelieferter Schaufel eine sehr schnelle Zündung des Brennstoffes Holz (ca. 5 Minuten) durch eine elektrische Heizspirale. Über die Regelung kann die Anzündung nach Zeit (Wochenprogramm), nach Bedarf der Heizanlage oder nach Pufferspeicher-Temperatur eingestellt werden. Weitere Informationen zur Steuerung finden Sie auf S. 30.

Vorteile / Merkmale Serie GSE Komfort

- ✓ automatische Anzündung mittels wunschgemäßer Einstellung auf dem Regler ACD04
- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ keramische Brennkammer – perfekter Vergasungsprozess
- ✓ ausgefeilte Holzvergaserentechnik
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ Saugzugventilator mit Schwelgasabsaugung und geringem Stromverbrauch
- ✓ variable Türöffnung – rechts / links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis

	DC18GSE	DC22GSE	DC25GSE	DC30GSE
Energie Label				
Alle technischen Daten der GSE Serie finden Sie auf S. 5.				

Typ Holzvergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
DC18GSE AUTO	330 mm	19 kW 90,3 %	1250 Liter	101 01 185	7.322,- €
DC22GSE AUTO F8	330 mm	23 kW 90,7 %	1500 Liter	101 01 224	10.404,- €
DC25GSE AUTO	530 mm	25 kW 90,5 %	1500 Liter	101 01 255	8.388,- €
DC30GSE AUTO	530 mm	29,8 kW 90,8 %	2000 Liter	101 01 305	8.839,- €

Holzvergaserkessel – GS mit Automatik

Neuheit



GS Automatik – die einfache Kesselserie mit eingebauter ACD04 Regelung und automatischer Zündung

Seit 2024 gibt es den GS40 Automatikessel, der die Weiterentwicklung vom GS40 siehe Seite 8 ist und jetzt mit integrierter eigens von ATMOS entwickelte Touch-Regelung und automatischer Anzündung ausgestattet ist. Die automatische Zündung ist zwischen der oberen und unteren Tür eingebaut und ermöglicht durch Zufuhr einer kleinen Menge an Pellets mittels mitgelieferter Schaufel eine sehr schnelle Zündung des Brennstoffes Holz (ca. 5 Minuten) durch eine elektrische Heizspirale. Über die Regelung kann die Anzündung nach Zeit (Wochenprogramm), nach Bedarf der Heizanlage oder nach Pufferspeicher-Temperatur eingestellt werden. Weitere Informationen zur Steuerung finden Sie auf S. 30.

Dieser Kessel behauptet sich durch den einfachen Aufbau und ist im Preis-Leistungsverhältnis sehr interessant. Genau wie bei den GSE Kesseln werden durch die ausgefeilte Verbrennungstechnologie hohe Wirkungsgrade und beste Abgaswerte erreicht.

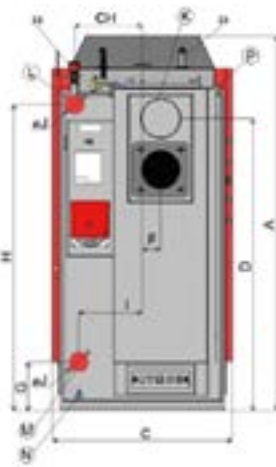
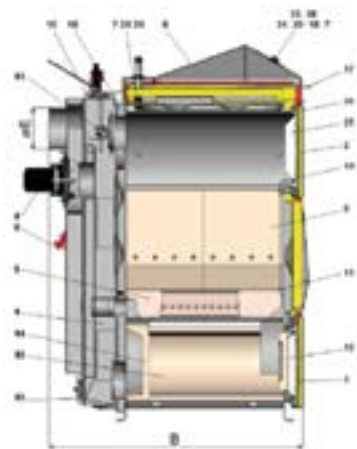


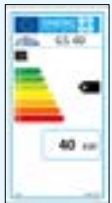
Der Füllraum im GS Kessel ist genauso wie der GSE Kessel aufgebaut.
Komplette Auskleidung mit

- 4 x Seitenteile (je 2x rechts u. links)
- 1 x Düsenstein



Trockenes, gespaltenes Scheitholz
Ø/Kantenmaß 80-150 mm
Länge 330 bzw. 530 mm
Restfeuchte 12-20%
Heizwert 15-17 MJ/kg

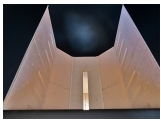


		GS40
Kesselhöhe – A	mm	1410
Kesseltiefe – B	mm	1045
Kesselbreite – C	mm	680
Mitte Rauchrohr – D	mm	1099
Rauchrohr Ø – E	mm	150-152
F	mm	69
G	mm	185
H	mm	1152
CH	mm	256
I	mm	256
Stutzen Ø – J	Zoll	2
Nennleistung	kW	40
mind. Puffervolumen	Liter	2200
Wirkungsgrad	%	88,8
Füllraumtiefe	mm	530
Füllraumvolumen	dm	160
Messwert CO	mg/m ³	281
Messwert Staub	mg/m ³	9
Kesselgewicht	kg	485
erford. Schornsteinzug	mbar	0,25
Abgasmassenstrom	kg/s	0,022
Abgastemperatur	°C	250
Energie Label		

Dieser GS-Kessel hat einen Saugzugventilator.

Typ Holzvergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
GS40 Komfort m. ACD04 und automat. Zündung	530 mm	40 kW 88,8 %	2500 Liter	101 02 402	8.251,- €

Holzvergaserkessel – Serie GS



Der Füllraum im GS Kessel ist genauso wie der GSE Kessel aufgebaut. Komplette Auskleidung mit

- 4x Seitenteile (je 2x rechts u. links)
- 1 x Düsenstein



Trockenes, gespaltenes Scheitholz

Ø/ Kantenmaß	80 -150 mm
Länge	330 bzw. 530 mm
Restfeuchte	12 -20 %
Heizwert	15 -17 MJ/kg

Die GS Heizkessel sind einfach aufgebaute Holzvergaserkessel. Die durchdachte Konstruktion ermöglicht einfaches und problemloses Heizen sowie schnelles und leichtes Reinigen des Kessels nach relativ großen Zeitabständen. Diese Serie ist der Vorgänger zu der GSE Kesselserie.

Unterschied zum GSE Kessel: Aufgrund des fehlenden Rohrwärmetauschers sowie der thermostatischen Regelung der Zuluft erreichen diese Kessel 88,8-91,4% Wirkungsgrad. Vorteil ist hier der geringere Preis gegenüber dem GSE Kessel bei gleicher Verbrennungstechnik!

Neben dem GS15, GS20, GS25 und GS40 gibt es den GS25 mit integriertem ACD04 Regler und seit 2024 ist der GS40 auch als Variante mit automatischer Holzzündung siehe Seite 7.

Vorteile / Merkmale Serie GS

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ keramische Brennkammer – perfekter Vergasungsprozess
- ✓ ausgefeilte Holzvergaserentechnik
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ Saugzugventilator mit Schwelgasabsaugung und geringem Stromverbrauch
- ✓ variable Türöffnung – rechts/links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis



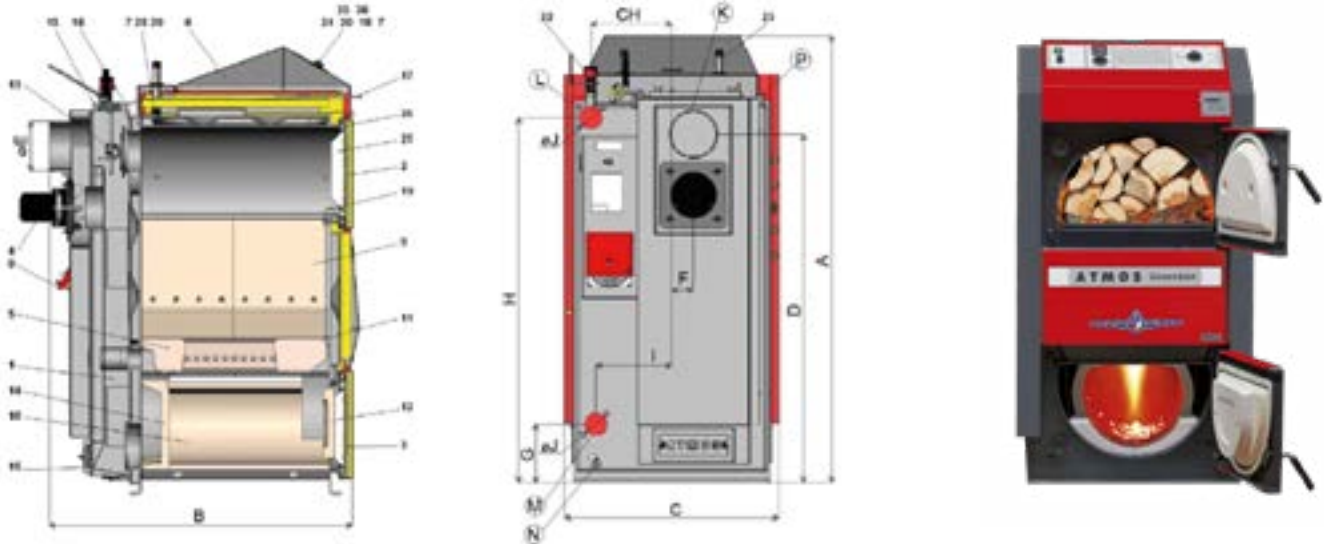
Alle Kessel sind für den Einbau der Regelung ACD03 vorverdrahtet.

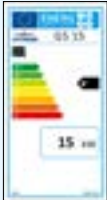
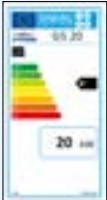
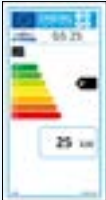
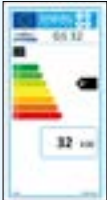
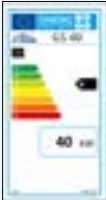
Weitere Informationen dazu auf S. 30.

Der Kessel GS25 kann werksseitig mit der ACD03 Regelung eingebaut und vorverdrahtet geliefert werden. Dabei entfällt die thermostatische Regelung des Kessels.

Typ Holzvergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
GS15	250 mm	15 kW 91,2 %	1000 Liter	101 02 151	4.518,- €
GS20	330 mm	20 kW 91,4 %	1250 Liter	101 02 201	5.220,- €
GS25	530 mm	25 kW 91,3 %	1500 Liter	101 02 251	6.131,- €
GS25 mit ACD04	530 mm	25 kW 91,3 %	1500 Liter	101 02 253	7.046,- €
GS32	530 mm	32 kW 91,2 %	2000 Liter	101 02 321	6.247,- €
GS40	530 mm	40 kW 88,8 %	2500 Liter	101 02 401	6.748,- €

Technische Daten



		GS15	GS20	GS25	GS32	GS40
Kesselhöhe – A	mm	1280	1260	1260	1260	1410
Kesseltiefe – B	mm	670	845	1045	1045	1045
Kesselbreite – C	mm	678	680	680	680	680
Mitte Rauchrohr – D	mm	950	950	950	950	1099
Rauchrohr Ø – E	mm	150-152	150-152	150-152	150-152	150-152
F	mm	69	69	69	69	69
G	mm	185	185	185	185	185
H	mm	1008	1008	1008	1008	1152
CH	mm	256	256	256	256	256
I	mm	256	256	256	256	256
Stutzen Ø – J	Zoll	1½	1½	1½	1½	2
Nennleistung	kW	15	20	25	32	40
mind. Puffervolumen	Liter	825	1100	1375	1760	2200
Wirkungsgrad	%	91,2	91,4	91,3	91,2	88,8
Füllraumtiefe	mm	250	330	530	530	530
Füllraumvolumen	dm	66	85	125	125	160
Messwert CO	mg/m ³	172	242	88	179	281
Messwert Staub	mg/m ³	10	14	11	13	9
Kesselgewicht	kg	302	343	431	436	485
erford. Schornsteinzug	mbar	0,16	0,20	0,23	0,24	0,25
Abgasmassenstrom	kg/s	0,010	0,012	0,015	0,018	0,022
Abgastemperatur	°C	134	134,7	138,8	137,7	250
Energie Label						

Alle Kessel der GS Serie haben einen Saugzugventilator.

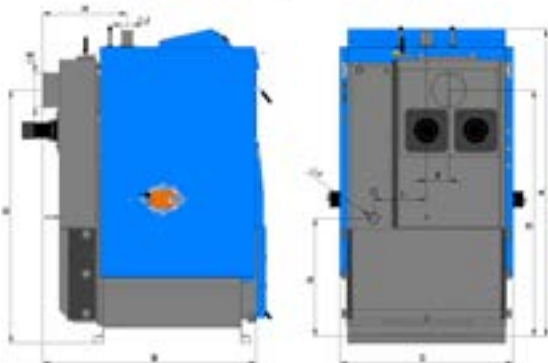
Holzvergaserkessel – DC105S - Serie S (XXL)



Brennstoff
Trockenes, gespaltenes Scheitholz
Ø/Kantenmaß 80-150 mm
Länge 330 bzw. 530 mm
Restfeuchte 12-20 %
Heizwert 15-17 MJ/kg



Der DC105S kann werksseitig mit ACD03 Regelung eingebaut und vorverdrahtet geliefert werden. Dabei entfällt die thermostatische Regelung.



Der besonders leistungsstarke Holzvergaserkessel DC105S mit 105 kW.

Er besteht aus zwei Kesselkammern. Die obere Kammer dient als Brennstoffspeicher, die untere dient als Brenn- und Aschekammer. Die Reinigung ist sehr einfach.

Vorteile / Merkmale Serie DC105S

- ✓ großzügiger und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ keramische Brennkammer – perfekter Vergasungsprozess
- ✓ ausgefeilte Holzvergasertechnik
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ Saugzugventilatoren mit Schwelgasabsaugung und geringem Stromverbrauch
- ✓ variable Türöffnung – rechts / links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis

		DC105S*
Kesselhöhe – A	mm	1813
Kesseltiefe – B	mm	1095
Kesselbreite – C	mm	1010
Mitte Rauchrohr – D	mm	1459
Rauchrohr Ø – E	mm	200
F	mm	129
G	mm	721
H	mm	492
I	mm	307
Stutzen Ø – J	Zoll	2
Nennleistung	kW	105
mind. Puffervolumen	Liter	5775
Wirkungsgrad	%	90,8
Füllraumtiefe	mm	550
Füllraumvolumen	dm	300
Messwert CO	mg/m ³	385
Messwert Staub	mg/m ³	19
Kesselgewicht	kg	901
erford. Schornsteinzug	mbar	0,25
Abgasmassstrom	kg/s	0,053
Abgastemperatur	°C	172
Energie Label		

*Der DC105S hat 2 Saugzugventilatoren und wird mit Partikelabscheider installiert.

Typ Holzvergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
DC105S	550 mm	105 kW 90,8 %	6000 Liter	101 04 101	11.746,- €

Holzvergaserkessel – Serie GSX (XXL)



Sie suchen einen XXL Kessel? Der GSX50 und der GSX70 hat einen besonders geräumigen Füllraum von 210 und 280 Litern. Durch den großen Füllraum und die hohe Leistung von 50 kW bzw. 70 kW wird eine lange Brenndauer mit ordentlichen Abgaswerten erreicht. Der GSX50 hat einen Wirkungsgrad von über 90% und ist förderfähig.

Der Heizkessel hat eine Füllraumtiefe von 53 cm / 73 cm und erreicht die BImSchV Stufe 2, welche bei Holzvergasern seit dem 01.01.2017 gilt.

Wie bei der GSE-Serie können bei diesen Kesseln die Primär- und Sekundärluft für optimale Abgaswerte getrennt voneinander eingestellt werden. Weiterhin besitzen diese GSX-Kessel eine elektromechanische Zuluftsteuerung über die Abgastemperatur.



Blick in den Füllraum eines GSX Kessels und in den Abgaswärmetauscher – 2-fach

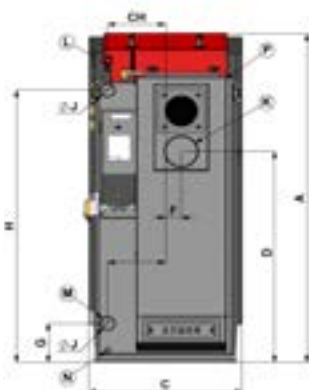



Brennstoff

Trockenes, gespaltenes Scheitholz
 Ø/Kantenmaß 80-150 mm
 Länge 530 mm
 Restfeuchte 12-20%
 Heizwert 15-17 MJ/kg



Alle Kessel sind für den Einbau der Regelung ACD03 vorverdrahtet. Weitere Informationen dazu auf S. 30.



		GSX50	GSX70
Kesselhöhe – A	mm	1563	1686
Kesseltiefe – B	mm	1042	1268
Kesselbreite – C	mm	678	678
Mitte Rauchrohr – D	mm	997	1086
Rauchrohr Ø – E	mm	148-152	180
F	mm	70	58
G	mm	184	184
H	mm	1287	1407
CH	mm	256	256
I	mm	256	256
Stutzen Ø – J	Zoll	2	2
Nennleistung	kW	49	70
mind. Puffervolumen	Liter	2695	3850
Wirkungsgrad	%	90,6	90,3
Füllraumtiefe	mm	530	730
Füllraumvolumen	dm	210	280
Messwert CO	mg/m ³	124	207
Messwert Staub	mg/m ³	10	9
Kesselgewicht	kg	527	690
erford. Schornsteinzug	mbar	0,25	0,26
Abgasmassstrom	kg/s	0,025	0,025
Abgastemperatur	°C	165	160,9
Energie Label			

GSX-Kessel haben einen Saugzugventilator.

Typ Holzvergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
GSX50	530 mm	49 kW 90,6 %	3000 Liter	101 03 501	7.823,- €
GSX70*	730 mm	70 kW 90,6 %	4000 Liter	101 03 702	10.035,- €

*momentan nicht förderfähig

** Partikelabscheider erforderlich

Kohlevergaserkessel – Serie KC und KC Dual



Spezieller Vergaserkessel für Braunkohlebriketts.

Die KC Kesselserie wurde zum Verbrennen von Braunkohlebriketts als "Alleskönner" konstruiert. Als Ersatzbrennstoffe können sowohl Steinkohle, Scheitholz und Holzbriketts verwendet werden.

Die keramische Brennkammer ist mit einem patentierten Gusswenderost ausgestattet. Aufgrund der von der Primärluft getrennt einstellbaren Sekundärluft, wird eine optimale Verbrennung und eine schnelle Leistungserzielung erreicht.

Im Kohlebetrieb ist laut BImSchV kein Pufferspeicher notwendig. Wir empfehlen Ihnen aber in jedem Fall einen Pufferspeicher!

Seit 2024 gibt es den KC25S Dual mit optionalem Brennstoff Holzpellets, d.h. durch Anbauen des Pelletbrenners A25KC besteht die zusätzliche Möglichkeit, Holzpellets zu verbrennen.

Vorteile / Merkmale Serie KC

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ keramische Brennkammer – perfekter Vergasungsprozess
- ✓ ausgefeilte Vergasertechnik für Braunkohlebriketts
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ Saugzugventilator mit Schwelgasabsaugung und geringem Stromverbrauch
- ✓ variable Türöffnung – rechts / links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis

Brennstoff

Primärer Brennstoff:
Braunkohlebriketts mit einem Heizwert von 19 - 23 MJ/kg

Ersatz-Brennstoff

Trockenes, gespaltenes Scheitholz
Ø/Kantenmaß 80 - 150 mm
Länge 230 - 430 mm
Restfeuchte 12 - 20 %
Heizwert 15 - 17 MJ/kg

Ersatz-Brennstoff

hochwertige Holzbriketts
mit einem Ø 80 - 100 mm
Länge 200 - 300 mm
Heizwert 16 - 19 MJ/kg

Zusatz-Brennstoff KC25S Dual

Holzpellets Ø 6-8 mm,
Länge 10 - 25 mm
Heizwert 15 - 18 MJ/kg
DINplus + EN-Norm A1
weiße Holzpellets



Der Gusswenderost in den KC Kesseln



Der KC35S ist mit einem Abgaswärmetauscher ausgerüstet



Der KC25S Dual mit zusätzlichem Pelletbrenner A25KC.



Alle Kessel sind für den Einbau der Regelung ACD03 vorverdrahtet.

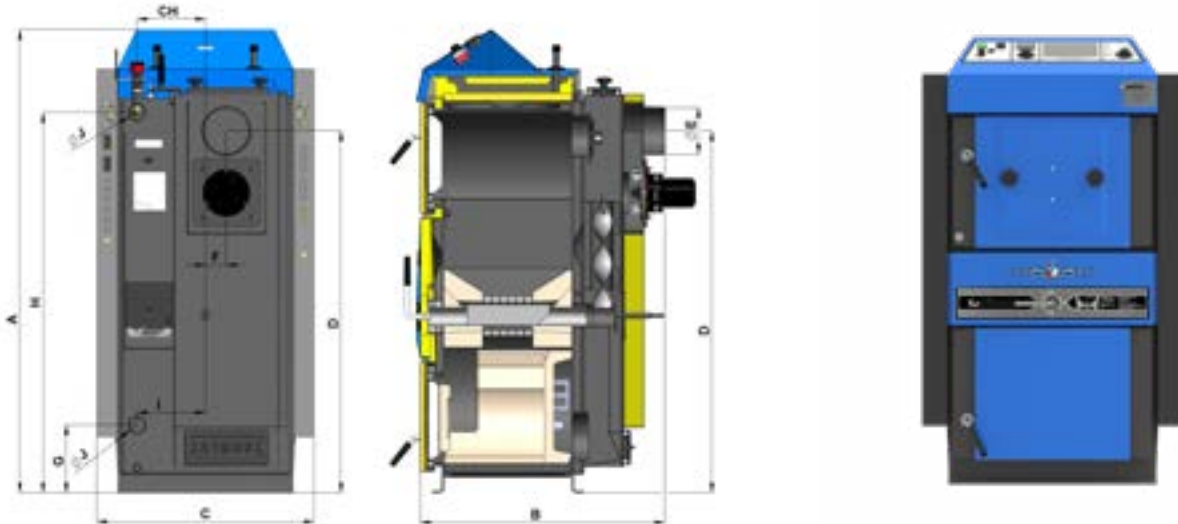
Weitere Informationen dazu auf S. 30.

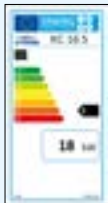
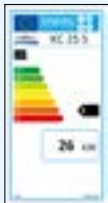
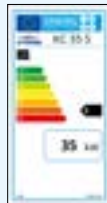
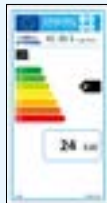
Die KC Kohlevergaserkessel können mit der ACD03 Regelung nachgerüstet werden. Dabei entfällt die thermostatische Regelung des Kessels.

Typ Kohlevergaser	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
KC16S	230 mm	18 kW 88,5 %	1000 Liter	103 01 161	4.325,- €
KC25S	330 mm	26 kW 86,0 %	1500 Liter	103 01 251	4.852,- €
Neu KC25S Dual*	330 mm	26 kW 86,0 %	1500 Liter	103 01 252	5.048,- €
KC35S	330 mm	35 kW 87,6 %	2000 Liter	103 01 351	5.760,- €
KC45S	430 mm	45 kW 85,2 %	2500 Liter	103 01 451	5.994,- €

*Pelletbrenner S.25, Förderschnecke (länger als 1,5 m) und Behälter S.26 müssen extra bestellt werden

Technische Daten



		KC16S	KC25S (Dual Pellets)	KC35S	KC45S
Kesselhöhe – A	mm	1166	1185	1435	1435
Kesseltiefe – B	mm	658	758	758	858
Kesselbreite – C	mm	675	675	675	675
Mitte Rauchrohr – D	mm	874	874	1121	1121
Rauchrohr Ø – E	mm	148-152	148-152	148-152	148-152
F	mm	65	65	65	65
G	mm	208	208	208	208
H	mm	933	933	1177	1177
CH	mm	212	212	212	212
I	mm	212	212	212	212
Stutzen Ø – J	Zoll	1½	1½	1½	1½
Nennleistung	kW	18	26 (20)	35	45
mind. Puffervolumen	Liter	990	1430	1925	2475
Wirkungsgrad	%	88,5	90,4 (91,2)	90,3	85,2
Füllraumtiefe	mm	230	330	330	430
Füllraumvolumen	dm	50	65	100	125
Messwert CO	mg/m ³	265	371 (136)	196	171
Messwert Staub	mg/m ³	17	4 (12)	13	17
Kesselgewicht	kg	275	297	377	397
erford. Schornsteinzug	mbar	0,16	0,20	0,24	0,25
Abgasmassenstrom	kg/s	0,010	0,015 (0,0127)	0,019	0,024
Abgastemperatur	°C	165	177 (128,8)	209	254
Energie Label					

Alle Kessel der KC Serie haben ein Saugzugventilator.

Kombikessel Holz / Pellet – Serie GSP



Die Abbildung zeigt den GSP-Kessel mit zusätzlichem Pelletbrenner A25GSP.

ATMOS Kombikessel Serie GSP

Die GSP Kombikessel sind auf dem Prinzip der Holzvergaserkessel der Serie GSE aufgebaut und wurden um eine Brennkammer für Pellets erweitert. Diese Kombination für Holz / Pellets ist mit der geringen Stellfläche sehr platzsparend und es wird nur ein Schornsteinanschluss benötigt. Wirkungsgrade von über 90% werden mit beiden Brennstoffarten erzielt, sodass diese Kessel als förderfähig gelten. Aufgrund des besonders effizienten Abgaswärmetauschers im hinteren senkrechten Rauchgaskanal sowie einer thermostatischen Regelung der Zuluft über die Abgastemperatur unterschreitet dieser Kessel die Vorgaben der BImSchV Stufe 2.

Die jeweils nicht in Betrieb befindliche Brennkammer wird über eine Servoklappensteuerung 100%ig verschlossen, sodass keine Zuführung von Falschluff mehr möglich ist. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist der Einbau des ATMOS Pelletbrenners A25GSP erforderlich.

Im Lieferumfang des A25GSP Pelletbrenners enthalten: Abgas-, Kessel-, Pufferfühler oben / unten
Weiteres Zubehör ist ab S. 26 zu finden.

Vorteile / Merkmale Serie GSP

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau
- ✓ 1 Gerät für 2 Brennstoffe (Holz und Pellets) - geringe Stellfläche
- ✓ nur 1 Schornsteinanschluss notwendig
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ keramische Brennkammer – perfekter Vergasungsprozess
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ Saugzugventilator/ Schwelgasabsaugung u. geringem Stromverbrauch
- ✓ variable Türöffnung – rechts/ links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ zzgl. A25GSP/ A45GSP Pelletbrenner s.S. 25 – halbautomat. Umschaltung von Holz auf Pellets

Wichtiger Hinweis

Im Auslieferungszustand sind die Türen der GSP Serie rechts angeschlagen. Der Pelletbrenner schwenkt nach rechts. Dort wird auch die Förderschnecke installiert. Sollte die Austragung der Pellets von der linken Seite des Kessels realisiert werden, sollte der Kessel mit links angeschlagenen Türen bestellt werden.

Brennstoff	Trockenes, gespaltenes Scheitholz
	Ø/Kantenmaß 80-150 mm
	Länge 330 bzw. 530 mm
	Restfeuchte 12-20%
	Heizwert 15-17 MJ/kg

Zusatz-Brennstoff Serie GSP	Holzpellets Ø 6-8 mm,
	Länge 10-25 mm
	Heizwert 15-18 MJ/kg
	DINplus + EN-Norm A1
	weiße Holzpellets



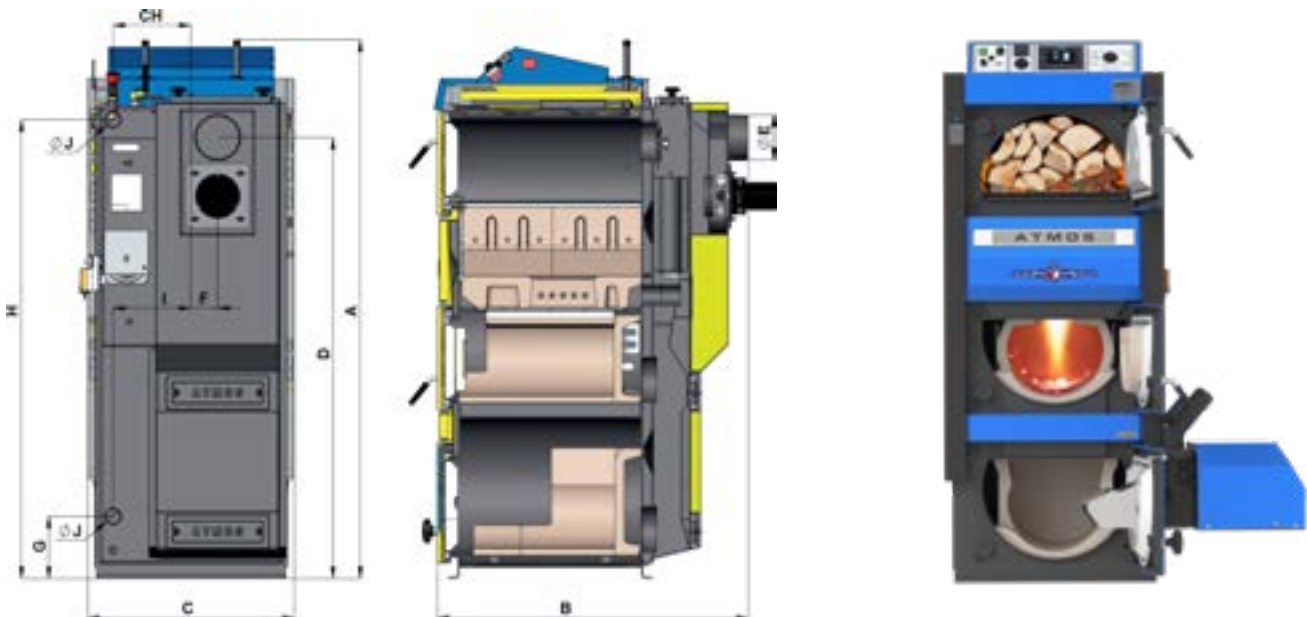
Alle Kessel sind für den Einbau der Regelung ACD03 vorverdrahtet.

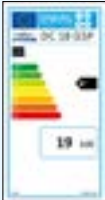
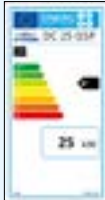
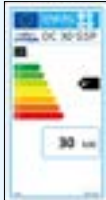
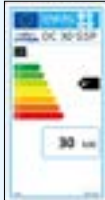
Weitere Informationen dazu auf S. 30.

Die GSP-Kessel können mit dem ACD03 Regler nachgerüstet werden. Dabei entfällt die thermostatische Regelung des Kessels, es erfolgt eine automatische Umschaltung auf den Zusatzbrennstoff Pellets.

Typ Kombikessel	Füllraumtiefe	Leistung Wirkungsgrad Holz	Leistung Wirkungsgrad Pellet	empfohlene Puffergröße	Artikelnummer	Preis
DC18GSP	330 mm	19 kW 90,3 %	19 kW 92,7 %	1150 Liter	104 02 181	8.780,- €
	Setpreise	inkl. A25GSP + ATMOS Förderschnecke 1,5 Meter inkl. A25GSP + ATMOS 240 Liter Behälter mit FS 1,3 Meter			104 12 181 104 13 181	11.758,- € 12.605,- €
DC25GSP	530 mm	25 kW 90,5 %	20 kW 90,2 %	1500 Liter	104 02 251	9.894,- €
	Setpreise	inkl. A25GSP + ATMOS Förderschnecke 1,5 Meter inkl. A25GSP + ATMOS 240 Liter Behälter mit FS 1,3 Meter			104 12 251 104 13 251	12.917,- € 13.540,- €
DC30GSP	530 mm	29,8 kW 90,8 %	20 kW 90,2 %	2000 Liter	104 02 301	10.144,- €
	Setpreise	inkl. A25GSP + ATMOS Förderschnecke 1,5 Meter inkl. A25GSP + ATMOS 240 Liter Behälter mit FS 1,3 Meter			104 12 301 104 13 301	13.120,- € 13.744,- €
DC40GSP	730 mm	40 kW 91,2 %	30 kW 92,8 %	2500 Liter	104 02 401	10.577,- €
	Setpreise	inkl. A45GSP + ATMOS Förderschnecke 1,7 Meter inkl. A45GSP + ATMOS 240 Liter Behälter mit FS 1,3 Meter			104 12 401 104 13 401	15.886,- € 16.174,- €

Technische Daten



		DC18GSP	DC25GSP	DC30GSP	DC40GSP
Kesselhöhe – A	mm	1755	1755	1755	1755
Kesseltiefe – B	mm	830	1030	1030	1230
Kesselbreite – C	mm	680	680	680	680
Mitte Rauchrohr – D	mm	1445	1445	1445	1445
Rauchrohr Ø – E	mm	148 -152	148 -152	148 -152	148 -152
F	mm	87	87	87	87
G	mm	204	204	204	204
H	mm	1507	1507	1507	1507
CH	mm	256	256	256	256
I	mm	256	256	256	256
Stutzen Ø – J	Zoll	1½	1½	1½	1½
Nennleistung Holz / Pellet	kW	19 / 19	25 / 20	29,8 / 20	40 / 30
mind. Puffervolumen	Liter	1045	1375	1639	2200
Wirkungsgrad Holz / Pellet	%	91,5 / 92,7	92,5 / 92,8	91,4 / 92,8	91,2 / 92,8
Füllraumtiefe	mm	330	530	530	730
Füllraumvolumen	dm	85	125	125	120
Messwert CO Holz / Pellet	mg/m ³	152 / 44	98 / 180	73 / 180	37 / 52/90
Messwert Staub Holz / Pellet	mg/m ³	12 / 14	11 / 18	11 / 18	9 / 8/9
Kesselgewicht	kg	547	659	656	768
erford. Schornsteinzug	mbar	0,16	0,18	0,20	0,22
Abgasmassestrom Holz / Pellet	kg/s	0,012 / 0,009	0,015 / 0,010	0,017 / 0,010	0,023 / 0,015
Abgastemperatur Holz / Pellet	°C	137 / 121,2	126,8 / 114	148 / 114	146,8 / 116,2
Energie Label					

Alle Kessel der GSP Serie haben ein Saugzugventilator.

Pelletkessel – Serie PX



ATMOS PX-Pelletkessel

Ein echtes Kompaktwunder je nach Typ mit integriertem 65/ 175/ 215 Liter Pelletbehälter.

Die Kesseltypen PX10, PX15, PX20 und PX25 haben je nach Typ min. 3 bis max. 24 kW Leistung und erreichen alle einen Wirkungsgrad von über 90 %.

Der vielbewährte, betriebssichere ATMOS Pelletbrenner A25PX sorgt mit einem zusätzlichen Konnektor für einen zuverlässigen Betrieb und besitzt die gleiche Platine wie der Standardbrenner A25.

Unter dem hinteren Deckel befindet sich ein Hebel, daran befestigte Bürsten sorgen für die komfortable Reinigung der Turbulatoren (Wärmetauscher). Lediglich zweimal pro Heizsaison ist eine manuelle Reinigung des Abgaskanals erforderlich.

Selbstverständlich werden die vorgeschriebenen Abgaswerte der zweiten Stufe der BImSchV eingehalten und der Kessel ist somit förderfähig. Angeliefert wird die Kompaktanlage auf einer Holz-Palette und beinhaltet den Pelletkessel mit integriertem Pelletvorratsbehälter und Förderschnecke. Pelletschlauch und Pelletbrenner sind noch zu montieren.

Vorteile / Merkmale Serie PX

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ hervorragende Abgaswerte

Wichtiger Hinweis

Türanschlag nur RECHTS verfügbar.



Brennstoff

Holzpellets Ø 6-8 mm,
Länge 10-25 mm
Heizwert 15-18 MJ/kg
DINplus + EN-Norm A1
weiße Holzpellets

Lieferumfang

- ✓ Pelletkessel mit integriertem Pelletbehälter
- ✓ Pelletbrenner A25PX (Seite 25) mit kurzer Förderschnecke
- ✓ Kesselfüll- und Entleerungshahn
- ✓ Reinigungsbesteck

Der PX-Kessel ist erweiterbar:

Verfügbar sind ein 20 cm sowie ein 30 cm Aufbau.
Sie erweitern damit das Volumen des Pelletbehälters je nach Typ um 45 bis 135 Liter.

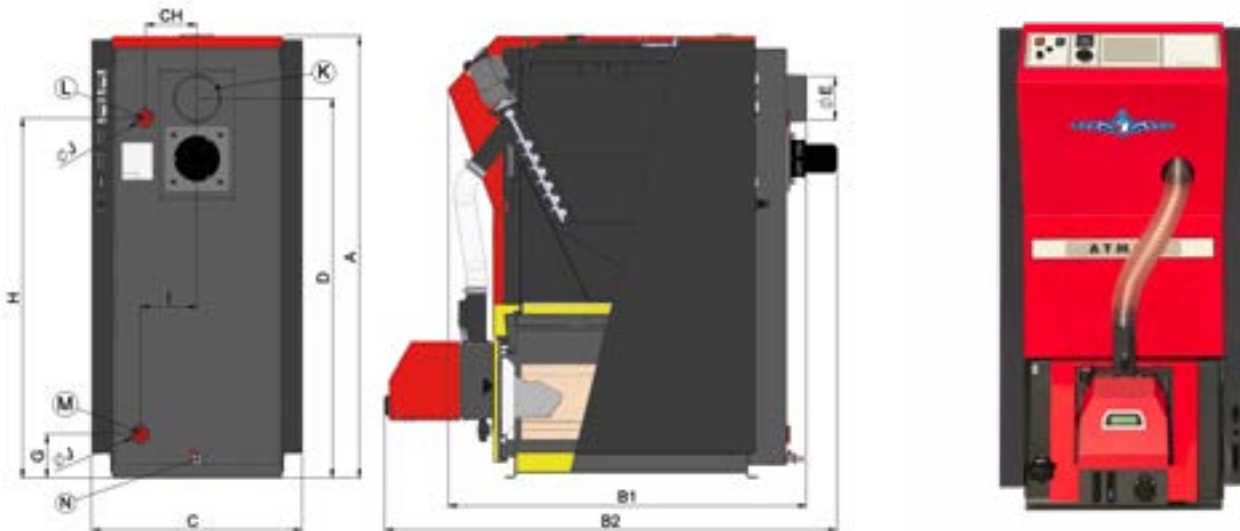


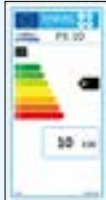
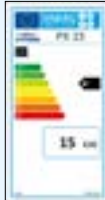
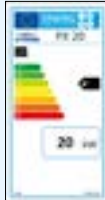
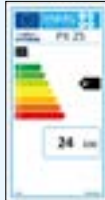
Montage von Zusatzbehältern siehe Seite 27 und Pelletsaugern siehe Seite 28.



Typ Kombikessel	Leistung Wirkungsgrad	Artikelnummer	Preis
PX10	3-10 kW / 91,6 %	102 07 101	7.115,- €
PX15	4-15 kW / 92,7 %	102 07 151	7.668,- €
PX20	6-20 kW / 91,5 %	102 07 201	7.735,- €
PX25	4,5-24 kW / 91,8 %	102 07 251	8.232,- €

Technische Daten



		PX10	PX15	PX20	PX25
Kesselhöhe – A	mm	1221	1411	1411	1411
Kesseltiefe – B1	mm	995	1145	1145	1345
Kesseltiefe inkl. Brenner – B2	mm	1150	1447	1447	1647
Kesselbreite – C	mm	594	674	674	674
Mitte Rauchrohr – D	mm	1012	1213	1213	1213
Rauchrohr Ø – E	mm	128-130	148-152	148-152	148-152
G	mm	140	140	140	140
H	mm	950	1150	1150	1150
CH	mm	166	166	166	166
I	mm	180	180	180	180
Stutzen Ø – J	Zoll	1½	1½	1½	1½
Nennleistung	kW	3 - 10	4 - 15	6 - 20	4,5 - 24
mind. Puffervolumen	Liter	300	500	600	720
Wirkungsgrad	%	91,6	92,7	91,5	91,7
Elektrische Leistungsaufnahme Start / Betrieb	W	522 / 1042 42	572 / 1092 92	572 / 1092 92	572 / 1092 92
Volumen integrierter Pelletbehälter	l	65	175	175	215
Messwert CO	mg/m ³	117	107	110	145
Messwert Staub	mg/m ³	15	9	13	15
Kesselgewicht	kg	287	345	345	418
erford. Schornsteinzug	mbar	0,13	0,15	0,16	0,17
Abgasmassstrom	kg/s	0,008	0,011	0,015	0,018
Abgastemperatur	°C	117	118	142	145
Energie Label					

Pelletkessel – Serie P Compact



ATMOS Pelletkessel Serie P Kompakt mit eingebauter ACD04 Regelung, automatischer Entaschung und Pumpenkomplettset

Diese ATMOS Kessel sind mit einer großen, effektiven Verbrennungskammer ausgestattet. Je nach örtlicher Gegebenheit besteht die Möglichkeit, den ATMOS Pelletbrenner A25 auf der rechten oder linken Seite zu montieren.

Die Kessel P14 / P21 / P25 Kompakt ist mit der elektronischen Regelung ACD04, der pneumatischen Brennerreinigung sowie der automatischen Ascheausstragung ausgestattet und bietet somit höchsten Komfort.

Diese Kesselserie dient in Verbindung mit dem Pelletbrenner A25 ausschließlich zur Verbrennung von Pellets. Im unteren Bereich der Verbrennungskammer befindet sich ein großer Ascheauffangbehälter, welcher auf eine automatische Ascheausstragung (separat bestellen) umgerüstet werden kann. Hinter der Kesseltüre befindet sich im oberen Teil der 3-fach Röhrenwärmetauscher, welcher mit Abgasbremsern bestückt ist.

ATMOS Pelletkessel sind in Verbindung mit unserem ATMOS Pelletbrennern eine effektive, automatische und kompakte Pelletanlage. ATMOS Kessel sind wartungs- und bedienerfreundliche Anlagen.

Weiterhin wird der Kessel mit einer elektronischen Rücklaufanhebung sowie einer Heizkreis-pumpengruppe (erweiterbar mittels Verteilerbalken auf bis zu 3 Heizkreise) geliefert.

Brennstoff	Holzpellets Ø	6-8 mm,
	Länge	10-25 mm
	Heizwert	15-18 MJ/kg
	DINplus + EN-Norm A1	
	weiße Holzpellets	

Vorteile / Merkmale Serie P Komfort

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ variable Türöffnung – rechts/links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte

Pelletbrenner A25

- ✓ automatische Brennstoffzuführung über Förderschnecke
- ✓ automatische Zündung und Verbrennung über das Flammenbild



Blick in den Brennraum



geöffneter Pelletbrenner

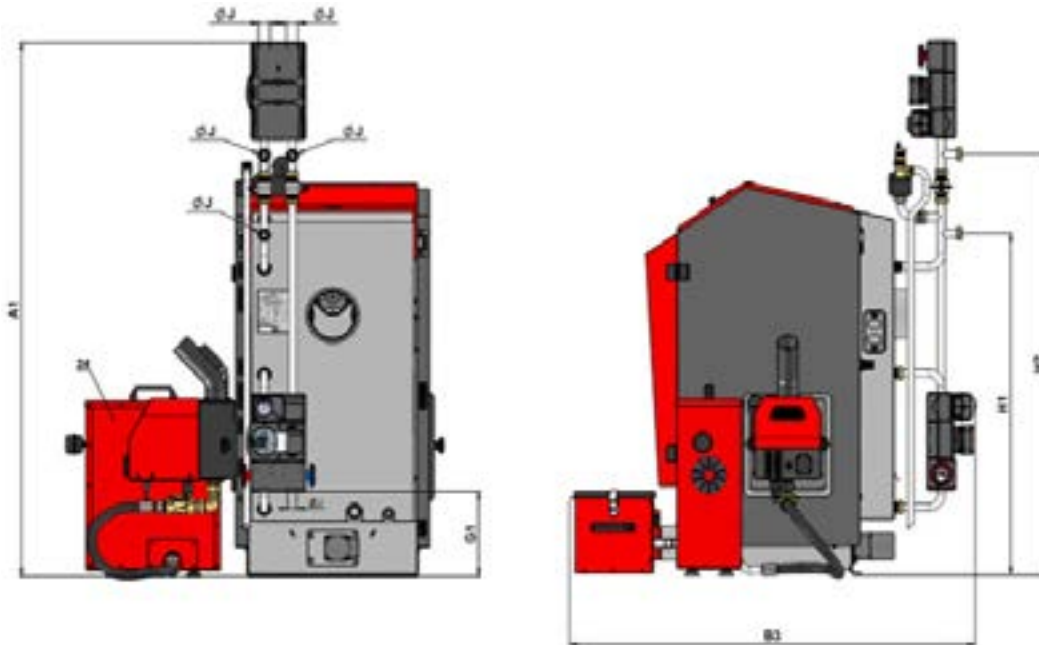


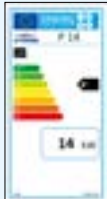
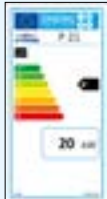
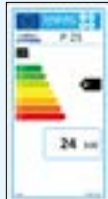
waagerechter Wärmetauscher

Typ Kombikessel	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	Maße der Komplettanlage (ohne Pelletbrenner u. Förderschnecke)	Pelletkessel	
				Artikelnummer	Setpreis
P14 Compact	14 kW 90,3 %	500 Liter	1200x1650x1200*	102 06 144	11.416,- €
P21 Compact	19,5 kW 90,3 %	600 Liter	1200x1650x1200*	102 06 214	11.451,- €
P25 Compact	24 kW 90,2 %	800 Liter	1200x1650x1200*	102 06 254	11.874,- €

* bitte beachten Sie den zusätzlichen seitlichen Überhang des Pelletbrenners von 370mm, damit bei der Entnahme zwecks Reinigung o.Ä. genügend Abstand zu Verfügung steht

Technische Daten



		P14 Compact	P21 Compact	P25 Compact
Kesselhöhe – A	mm	1207	1207	1207
Kesseltiefe – B	mm	770	770	870
Kesselbreite – C	mm	620	620	620
Mitte Rauchrohr – D	mm	801	801	801
Rauchrohr Ø – E	mm	148 -152	148 -152	148 -152
G	mm	215	215	215
H	mm	934	934	934
CH	mm	221	221	221
I	mm	221	221	221
Stutzen Ø – J	Zoll	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Nennleistung	kW	4 - 14	4 - 19,5	7 - 24
mind. Puffervolumen / BAFA	Liter	280 / 420	390 / 585	480 / 720
Wirkungsgrad	%	90,3	90,2	90,2
Elektrische Leistungsaufnahme Start / Betrieb	W	522 / 1042 42	522 / 1042 42	522 / 1042 42
Messwert CO	mg/m ³	169	131	124
Messwert Staub	mg/m ³	9	9	11
Kesselgewicht	kg	225	226	248
erford. Schornsteinzug	mbar	0,16	0,18	0,22
Abgasmassenstrom	kg/s	0,011	0,015	0,018
Abgastemperatur	°C	127	147	151
Energie Label				

Pelletkessel – Serie P



ATMOS Pelletkessel Serie P

Diese ATMOS Kessel sind mit einer großen, effektiven Verbrennungskammer ausgestattet. Je nach örtlicher Gegebenheit besteht die Möglichkeit, den ATMOS Pelletbrenner A25 auf der rechten oder linken Seite zu montieren.

Die Kessel P14/P21/P25 dienen in Verbindung mit dem Pelletbrenner A25 ausschließlich zur Verbrennung von Pellets. Im unteren Bereich der Verbrennungskammer befindet sich ein großer Ascheauffangbehälter, welcher auf eine automatische Ascheaustragung umgerüstet werden kann. Hinter der Kesseltüre befindet sich im oberen Teil der 3-fach Röhrenwärmetauscher, welcher mit Abgasbremsern bestückt ist.

ATMOS Pelletkessel sind in Verbindung mit unserem ATMOS Pelletbrennern eine effektive, automatische und kompakte Pelletanlage. ATMOS Kessel sind wartungs- und bedienerfreundliche Anlagen. Weiteres Zubehör wie Pelletbehälter, Sacksilo und Austragungsvarianten finden Sie ab Seite 26.

Vorteile / Merkmale Serie P

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ stabile Blechverkleidung und ansprechendes Design
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ variable Türöffnung – rechts/links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte

Pelletbrenner A25

- ✓ automatische Brennstoffzuführung über Förderschnecke
- ✓ automatische Zündung und Verbrennung über das Flammenbild

Brennstoff	Holzpellets Ø	6-8 mm,
	Länge	10-25 mm
	Heizwert	15-18 MJ/kg
	DINplus + EN-Norm	A1
		weiße Holzpellets



Blick in den Brennraum



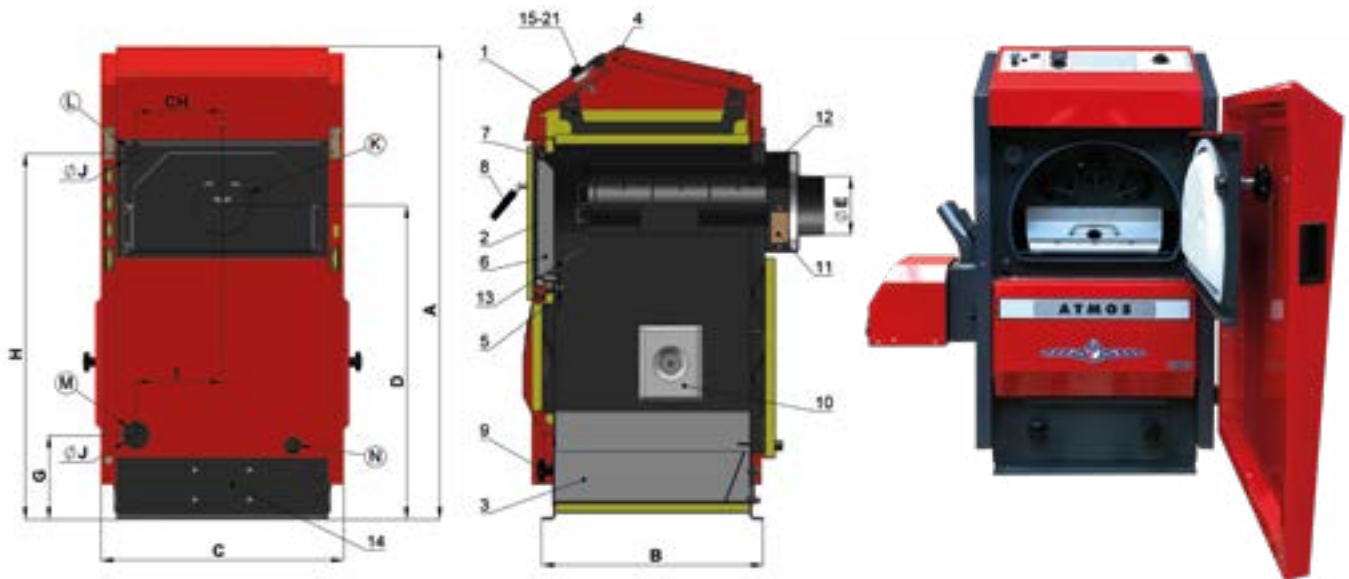
geöffneten Pelletbrenner

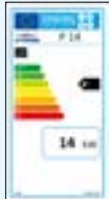
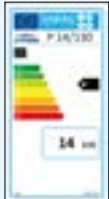
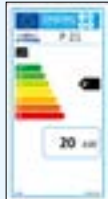
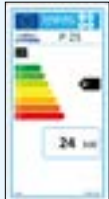


waagerechter Wärmetauscher

Typ Kombikessel	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	ATMOS Pelletbrenner ATMOS Förderschnecke	Pelletkessel	
				Artikelnummer	Setpreis
P14 oder P14-130	14 kW 90,3 %	500 Liter	inkl. A25 + Förderschnecke 1,5 Meter	102 16 141	7.297,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,0 Meter	102 16 142	7.359,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 16 143	7.602,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 3,0 Meter	102 16 144	7.926,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 16 145	8.006,- €
P21	19,5 kW 90,3 %	600 Liter	inkl. A25 + Förderschnecke 1,5 Meter	102 16 211	7.381,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,0 Meter	102 16 212	7.517,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 16 213	7.703,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 3,0 Meter	102 16 214	8.028,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 16 215	8.238,- €
P25	24 kW 90,2 %	800 Liter	inkl. A25 + Förderschnecke 1,5 Meter	102 16 251	8.437,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,0 Meter	102 16 252	8.566,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 16 253	8.811,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 3,0 Meter	102 16 254	9.081,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 16 255	9.161,- €

Technische Daten



		P14	P14-130	P21	P25
Kesselhöhe – A	mm	1207	1207	1207	1207
Kesseltiefe – B	mm	770	770	770	870
Kesselbreite – C	mm	620	620	620	620
Mitte Rauchrohr – D	mm	801	801	801	801
Rauchrohr Ø – E	mm	148 -152	130	148 -152	148 -152
G	mm	215	215	215	215
H	mm	934	934	934	934
CH	mm	221	221	221	221
I	mm	221	221	221	221
Stutzen Ø – J	Zoll	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Nennleistung	kW	4 - 14	4 - 14	4 - 19,5	7 - 24
mind. Puffervolumen / BAFA	Liter	280 / 420	280 / 420	390 / 585	480 / 720
Wirkungsgrad	%	90,3	90,3	90,3	90,2
Elektrische Leistungsaufnahme Start / Betrieb	W	522 / 1042 42	522 / 1042 42	522 / 1042 42	522 / 1042 42
Messwert CO	mg / m ³	169	169	131	124
Messwert Staub	mg / m ³	9	9	9	11
Kesselgewicht	kg	225	225	226	248
erford. Schornsteinzug	mbar	0,16	0,14	0,18	0,22
Abgasmassenstrom	kg/s	0,011	0,011	0,015	0,018
Abgastemperatur	°C	127	127	147	151
Energie Label					

Pelletkessel – Serie P / Ersatzbrennstoff Holz



ATMOS Pelletkessel Serie P / Ersatzbrennstoff Holz


Diese ATMOS Kessel sind mit einer effektiven keramischen Verbrennungskammer ausgestattet. Je nach örtlicher Gegebenheit besteht die Möglichkeit, den ATMOS Pelletbrenner A25 bzw. den A45 bei P30/P40/P50 auf der rechten oder linken Seite zu montieren. Bei dieser Kesselserie besteht die Möglichkeit, im Notbetrieb mit Holz zu heizen. Dafür muss der Pelletbrenner demontiert und die mitgelieferte Blindplatte angebracht werden. Im unteren Bereich der Verbrennungskammer befindet sich unter dem Schieberost ein großer Ascheauffangbehälter, welcher auf eine automatische Ascheaustragung umgerüstet werden kann. Hinter einer extra Tür im oberen Teil befindet sich der 3-fach Röhrenwärmetauscher, welcher mit Abgasbremsern bestückt ist. ATMOS Pelletkessel sind in Verbindung mit ATMOS Pelletbrennern eine effektive, automatische und kompakte Pelletanlage. ATMOS Kessel sind wartungs- und bedienerfreundliche Anlagen. Seit 2024 gibt es den Kesseltyp mit der wärmeisolierenden Face-lift-Haube. Weiteres Zubehör (Pelletbehälter, Sacksilo, Austragungen) gibt es ab Seite 26.


Vorteile / Merkmale Serie P / Notbetrieb Holz

- ✓ kompakter und sehr robuster Kesselaufbau – moderne Konstruktion
- ✓ leichte, übersichtliche Bedienung und geringer Reinigungsaufwand
- ✓ sparsam im Verbrauch durch hohen Wirkungsgrad
- ✓ variable Türöffnung - rechts / links angeschlagen
- ✓ große Fülltür für leichte Handhabung
- ✓ garantierte Langlebigkeit
- ✓ hervorragende Abgaswerte
- ✓ keramische Verbrennungskammer

Pelletbrenner A25 / A45

- ✓ automatische Brennstoffzuführung über Förderschnecke
- ✓ automatische Zündung und Verbrennung über das Flammenbild

Brennstoff		Holzpellets Ø 6-8 mm, Länge 10-25 mm Heizwert 15-18 MJ/kg DINplus + EN-Norm A1 weiße Holzpellets
------------	---	--

Ersatz-Brennstoff		Trockenes, gespaltenes Scheitholz Ø/Kantenmaß 80-150 mm Länge 310 bzw. 710 mm Restfeuchte 12-20 % Heizwert 15-17 MJ/kg
-------------------	---	--

Im Notbetrieb – oberen Abbrand



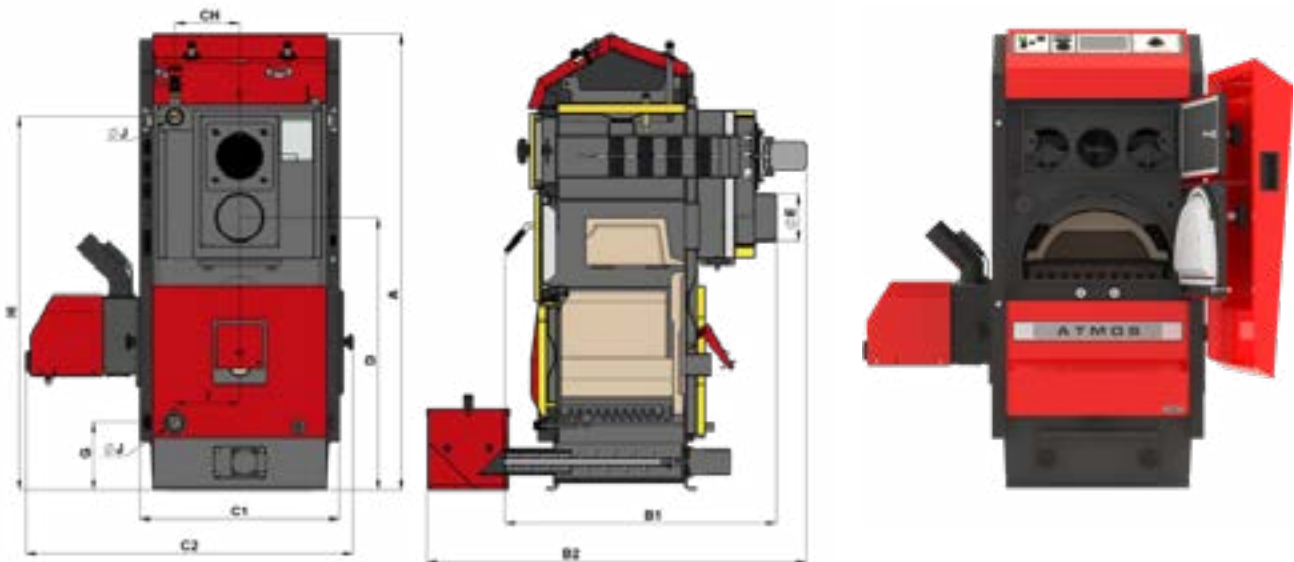
Der Pelletbrenner kann sowohl rechts als auch links vom Kessel montiert werden.

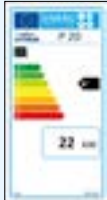
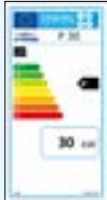
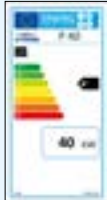
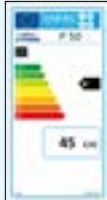


Blick in den Verbrennungs-Füllraum des Pelletkessels der Serie P / Notbetrieb Holz.

Typ Pelletkessel	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	ATMOS Pelletbrenner ATMOS Förderschnecke	Artikelnummer	Setpreis
Auslaufmodell P20	22 kW 91,1 %	800 Liter	inkl. A25 + Förderschnecke 1,5 Meter	102 12 201	8.888,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,0 Meter	102 12 202	9.024,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 12 203	9.208,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 3,0 Meter	102 12 204	9.533,- €
			inkl. A25 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 12 205	9.614,- €
P30	29,8 kW 92,4 %	1000 Liter	inkl. A45 + Förderschnecke 1,7 Meter	102 12 311	10.170,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 12 312	10.280,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 12 313	10.647,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 5,0 Meter	102 12 314	10.793,- €
P40	40 kW 90,1 %	1250 Liter	inkl. A45 + Förderschnecke 1,7 Meter	102 12 411	11.062,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 12 412	11.174,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 12 413	11.541,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 5,0 Meter	102 12 414	11.685,- €
P50	45 kW 91,1 %	1500 Liter	inkl. A45 + Förderschnecke 1,7 Meter	102 12 511	11.860,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 12 512	11.970,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 12 513	12.333,- €
			inkl. A45 + Förderschnecke 5,0 Meter	102 12 514	12.477,- €

Technische Daten



		P20	P30	P40	P50
Kesselhöhe – A	mm	1405	1405	1405	1405
Kesseltiefe – B	mm	754	954	954	1154
Kesselbreite – C	mm	606	606	606	606
Mitte Rauchrohr – D	mm	848	848	848	848
Rauchrohr Ø – E	mm	148 -152	148 -152	148 -152	148 -152
G	mm	211	211	211	211
H	mm	1163	1163	1163	1163
CH	mm	202	202	202	202
Stutzen Ø – J	Zoll	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Nennleistung	kW	6,5 - 22	8,9 - 29,8	8,9 - 40	13,5 - 45
mind. Puffervolumen / BAFA	Liter	440 / 660	596 / 894	800 / 1200	900 / 1350
Wirkungsgrad	%	91,1	92,3	91,1	91,1
Elektrische Leistungsaufnahme Start / Betrieb	W	572 92	530 97	530 97	530 97
	Füllraumtiefe	mm	310	510	510
Füllraumvolumen	dm	70	105	105	140
Messwert CO	mg/m ³	172	77	103	30
Messwert Staub	mg/m ³	7	9	11	12
Kesselgewicht	kg	315	386	386	455
erford. Schornsteinzug	mbar	0,15	0,21	0,22	0,23
Abgasmassenstrom	kg/s	0,016	0,025	0,031	0,035
Abgastemperatur	°C	128	133	157	123
Saugzugventilator		✓	✓	✓	✓
Energie Label					

Pelletkessel – P85 (XXL)



Brennstoff	Holzpellets Ø	6-8 mm,
	Länge	10-25 mm
	Heizwert	15-18 MJ/kg
	DINplus + EN-Norm A1	
	weiße Holzpellets	

Lieferumfang

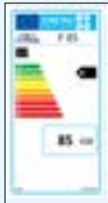
- ✓ Pelletkessel mit Ascheaustragung und automatischer Wärmetauscherreinigung
- ✓ Pelletbrenner A85 mit Förderschnecke
- ✓ Kesselfüll- und Entleerungshahn
- ✓ Reinigungsbesteck

ATMOS Pelletkessel P85

Der ATMOS Pelletkessel mit 85 kW Leistung im XXL-Format ist mit einer effektiven keramischen Verbrennungskammer ausgestattet. Je nach örtlicher Gegebenheit besteht die Möglichkeit, den ATMOS Pelletbrenner A85 an der rechten oder linken Seite zu montieren. Dieser Kessel wird mit einer pneumatischen Reinigung, automatischen Ascheaustragung sowie mit zusätzlichem Aschekasten mit 160 l Volumen ausgeliefert. Weiterhin sind die beiden Fühler für den Pufferspeicher oben/unten im Lieferumfang enthalten. Im unteren Bereich der Verbrennungskammer befindet sich ein großer Ascheauffangbehälter, welcher auf eine automatische Ascheaustragung umgerüstet werden kann. Hinter einer extra Tür im oberen Teil befindet sich der 6-fach Röhrenwärmetauscher, welcher mit Abgasbremsern bestückt ist.

ATMOS Pelletkessel sind in Verbindung mit ATMOS Pelletbrennern eine effektive, automatische und kompakte Pelletanlage. ATMOS Kesselanlagen sind wartungs- und bedienerfreundlich.

Der P85 muss mit einem Partikelabscheider ausgestattet werden.

		P85
Kesselhöhe – A	mm	1663
Kesseltiefe – B	mm	1410
Kesselbreite – C2	mm	1589
Mitte Rauchrohr – D	mm	1078
Rauchrohr Ø – E	mm	200
G	mm	211
H	mm	438
CH	mm	202
Stutzen Ø – J	Zoll	2
Nennleistung	kW	24 - 80
mind. Puffervolumen / BAFA	Liter	1600 / 2400
Wirkungsgrad	%	91,6
Elektrische Leistungsaufnahme Start / Betrieb	W	635 142
Messwert CO	mg/m ³	69
Messwert Staub	mg/m ³	14
Kesselgewicht	kg	695
erford. Schornsteinzug	mbar	0,25
Abgasmassestrom	kg/s	0,062
Abgastemperatur	°C	149,2
Saugzugventilator		✓
Energie Label		

Typ Pelletkessel	Leistung Wirkungsgrad	empfohlene Puffergröße	ATMOS Pelletbrenner ATMOS Förderschnecke	Artikelnummer	Setpreis
P85	80 kW 91,2 %	2400 Liter	inkl. A85 + Förderschnecke 1,7 Meter	102 02 852	21.376,- €
			inkl. A85 + Förderschnecke 2,5 Meter	102 02 853	21.574,- €
			inkl. A85 + Förderschnecke 4,0 Meter	102 02 854	22.159,- €
			inkl. A85 + Förderschnecke 5,0 Meter	102 02 855	22.432,- €

Pelletbrenner

Grundfunktionen der Pelletbrenner

- Brennersteuerung mittels Pufferfühler oben/unten
- Brennersteuerung nach zwei oder drei Temperaturen im Pufferspeicher mit der intelligenten Berücksichtigung von möglichem Solarertrag
- Ansteuerung des Kesselsaugzugventilators direkt vom Brenner mittels Ausgangsreserve
- Ansteuerung der Ladepumpe direkt vom Brenner mittels der Ausgangsreserve
- Ansteuerung einer Solarpumpe direkt vom Brenner
- automatischer Start des Pelletbrenners nach dem Holzausbrennen bei den Kombikesseln (GSP Serie)

Die Brennersteuerung regelt unter anderem den Brennerventilator, die Glühspiralen und die Förderschnecke. Die gewünschte Brennerleistung wird über das Menü der Steuerung am Brenner eingestellt. Alle Informationen werden dabei in Klarschrift direkt am Display angezeigt.

Die Brennstoffzündung erfolgt automatisch über zwei elektrische Glühspiralen, welche abwechselnd arbeiten, um eine hohe Betriebssicherheit zu garantieren. Über die Photozelle im Pelletbrenner wird der Zündvorgang überwacht.



Pelletbrenner A25 / A45

Pelletbrenner A25PX

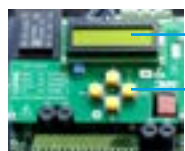
Pelletbrenner A25GSP

Pelletbrenner A25KC

Pelletbrenner A85

Anschlüsse

- 1 Stromversorgung
 - 2 Reserveausgänge R und R2
 - 3 Fühler
- TS Fühler Pufferspeicher unten
 TV Fühler Pufferspeicher oben
 TK Kesselfühler o. Fühler Pufferspeicher Mitte
 TSV Abgasfühler oder Solarfühler
 4 Steckdose für Förderschnecke



Zwei-Zeilen-Display mit Klartextanzeige

Bedientasten oben / unten / Enter / Esc

Einstellungen direkt über die Platine unter der Haube des Pelletbrenners über die vier gelben Tasten!

Technische Daten		A25, A25PX, A25KC	A45	A25GSP	A85
Nennwärmeleistung	kW	25	49	25	89
Minimale Leistungsaufnahme	kW	5	9	5	27
Leistungsbedarf beim Start mit einer Glühspirale	W	522	480	522	490
Leistungsbedarf beim Start mit 2 Glühspiralen	W	1042	1042	1042	1052
Leistungsbedarf im Betrieb bei Nennwärmeleistung	W	42	47	42	72
Leistungsbedarf im Betrieb bei minimaler Leistung	W	22	29	22	43
Leistungsbedarf im Bereitstellungsmodus	W	3,3	3,3	3,3	3,3
Schalldruck	dB	54	47	54	49
Brennergewicht	kg	15	23	17	46
Brennerbreite	mm	250	310	270	370
Brennerhöhe	mm	470	550	550	590
Brennertiefe	mm	550	660	660	890
Überhang des Brenners	mm	370	420	430	670

Welcher Pelletbrenner zu welchem Kessel		Artikel-Nr.	Preis
Pelletbrenner A25	● P14, P14-130, P21, P25, P20	102 03 251	2.003,- €
Pelletbrenner A25KC	● KC25S	102 03 254	2.170,- €
Pelletbrenner A25PX	● PX15, PX20	102 03 252	2.003,- €
Pelletbrenner A45	● P30, P40, P50	102 03 451	2.905,- €
Pelletbrenner A25GSP	● DC18GSP, DC25GSP, DC30GSP, KC25SP	104 03 251	2.217,- €

ATMOS-Förderschnecken und Pelletbehälter



ATMOS Förderschnecken

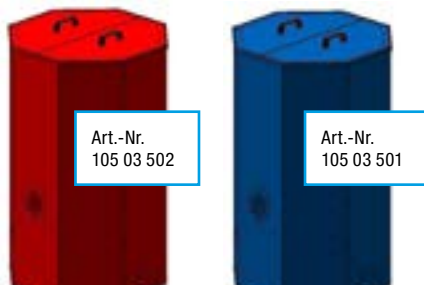
Passend zu dem ATMOS Pelletbrenner und Pelletbehälter bietet ATMOS Förderschnecken in verschiedenen Längen an. Im Lieferumfang enthalten: Förderschneckenrohr mit Spirale, T-Stück, Motor und Getriebe mit entsprechender Leistung sowie Standfuß, Kette und Schlauch.

Förderlänge	passend zu Brenner	Artikel-Nr.	Preis
1,5 Meter	A25/ A25GSP/ A25KC/ A25PX	105 01 151	930,- €
2,0 Meter	A25/ A25GSP/ A25KC/ A25PX	105 01 201	1.054,- €
2,5 Meter	A25/ A25GSP/ A25KC/ A25PX	105 01 251	1.235,- €
3,0 Meter	A25/ A25GSP/ A25KC/ A25PX	105 01 301	1.560,- €
4,0 Meter	A25/ A25GSP/ A25KC/ A25PX	105 01 401	1.644,- €
1,7 Meter	A45/ A45GSP/ A85	105 02 171	1.299,- €
2,5 Meter	A45/ A45GSP/ A85	105 02 251	1.406,- €
4,0 Meter	A45/ A45GSP/ A85	105 02 401	1.902,- €
5,0 Meter	A45/ A45GSP/ A85	105 02 501	2.084,- €

ATMOS Pelletbehälter

Die original ATMOS Sackware-Pelletbehälter gibt es in verschiedenen Ausführungen mit 240, 250, 300, 400, 500 und 1000 Litern Füllvolumen. Durch die Bauhöhe von max. 1,37 m können diese leicht per Hand mit Sackware befüllt werden. Im Boden des Behälters sind Schrägen eingesetzt, so dass diese fast komplett entleert werden können. Die Förderschnecke wird seitlich in den Behälter eingesetzt – eine entsprechende Aussparung ist vorhanden.

Alle ATMOS Pelletbehälter werden zerlegt geliefert. Die Blechteile müssen bauseits vor Ort miteinander verschraubt werden. Die Pelletbehälter der Serie AZPD und AZPU werden mit 1,3 bzw. 1,7 Meter Förderschnecke geliefert und haben den Vorteil, dass diese Behälter direkt an den Kessel (ohne Abstand) gestellt werden können.



Art.-Nr.
105 03 502

Art.-Nr.
105 03 501

500 Liter Behälter, weitere Größen 250 /1000 Liter *



Art.-Nr.
105 03 242

Art.-Nr.
105 03 241

AZPD 240 Liter Behälter inkl. Schnecke 1,3 Meter *1



Anlagenbeispiel
mit neben-
stehendem
AZPD-Behälter

Typ	Füllvolumen – Menge Maße in mm*2	Zubehör	Farbe	Artikel-Nr.	Preis
250 Liter	163 kg – 780 kWh 480 x 480 x 1250		rot	105 03 251	685,- €
			blau	105 03 252	685,- €
500 Liter	325 kg – 1560 kWh Ø 760 x 1250		rot	105 03 501	876,-€
			blau	105 03 502	876,-€
1000 Liter	650 kg – 3120 kWh Ø 1040 x 1250 mm		rot	105 03 101	1.134,- €
			blau	105 03 102	1.134,- €
AZPD 240 Liter	156 kg – 748 kWh 485 x 700 x 1200 mm	inkl. Förderschnecke 1,30 m	rot	105 03 241	1.547,- €
			blau	105 03 242	1.547,- €
AZPD 300 Liter	195 kg – 936 kWh 485 x 700 x 1370 mm	inkl. Förderschnecke 1,30 m	rot	105 03 301	1.659,- €
			blau	105 03 302	1.659,- €
AZPD 400 Liter	260 kg – 1248 kWh 700 x 700 x 1200 mm	inkl. Förderschnecke 1,30 m	rot	105 03 401	1.775,- €
			blau	105 03 402	1.775,- €
AZPU 240 Liter	156 kg - 748 kWh 485 x 700 x 1200 mm	inkl. Förderschne- cke 1,70 m	blau	10503651	1.555,- €
AZPU 400 Liter	260 kg - 1248 kWh 700 x 700 x 1200 mm	inkl. Förderschne- cke 1,70 m	blau	10503652	1.794,- €

*1 Nachrüstbar mit ATMOS Saugsystem APS / siehe Seite 28

*2 Berechnungsgrundlage: Schüttdichte 650kg/m³/Energiedichte 4,8 kWh/kg

Pelletlagerung



Zusatzkästen für PX-Kessel

Füllmenge Abmessung	Artikelnummer	Preis
45 Liter für PX10 408 x 595 x 200 mm	105 03 505	569,- €
68 Liter für PX10 408 x 595 x 300 mm	105 03 506	645,- €
65 Liter für PX15 und PX20 515 x 680 x 200 mm	105 03 503	588,- €
95 Liter für PX15 und PX20 515 x 680 x 300 mm	105 03 504	642,- €
90 Liter für PX25 714 x 680 x 200 mm	105 03 507	627,- €
135 Liter für PX25 714 x 680 x 300 mm	105 03 508	719,- €

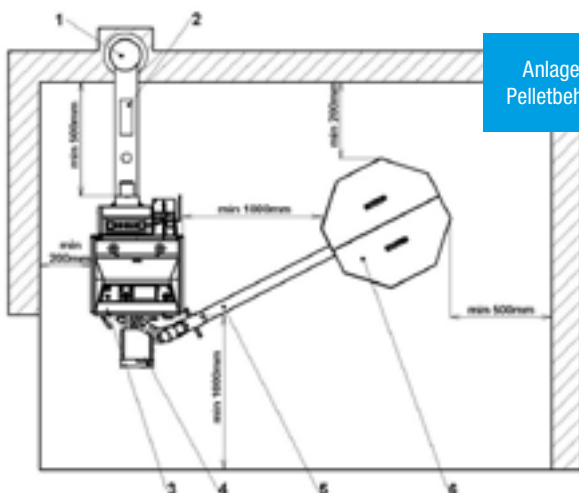


ATMOS Sacksilo

Passend zu dem ATMOS Pelletbrenner und Pelletbehälter bietet ATMOS Sacksilos gibt in drei verschiedenen Größen an. Diese werden zerlegt angeliefert. Die Silos bestehen aus einem stabilen Stahlgestell, in welches ein robuster Textilsack eingehängt wird. Zum Lieferumfang gehören die Einblasstutzen sowie der Entnahmetopf für eine Schneckenaustragung alternativ für eine Absaugung der Pellets.

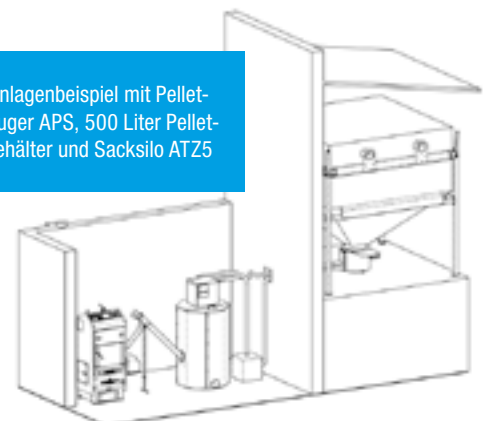
Sacksilo	Volumen	Maße	Gestellhöhe	Artikel-Nr.	Preis
ATZ5	4,4 - 5,5 m ³	2,9 - 3,6 t	1960 x 1960 mm	2320 mm	108 04 100 2.574,- €
ATZ6	5,3 - 6,5 m ³	3,5 - 4,2 t	1960 x 2360 mm	2320 mm	108 04 101 2.704,- €
ATZ7	6,3 - 7,9 m ³	4,1 - 5,1 t	2360 x 2360 mm	2320 mm	108 04 102 2.781,- €

Gerne bieten wir Ihnen die passende Pelletaustragung und Pelletlager-Möglichkeit an. Schicken Sie uns einfach eine Skizze des Heizraumes und wir beraten Sie.

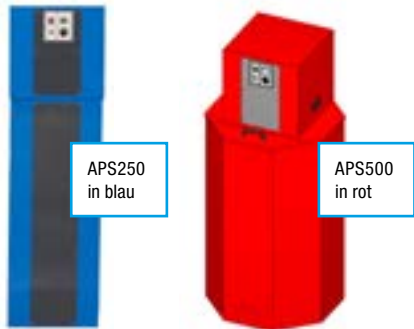
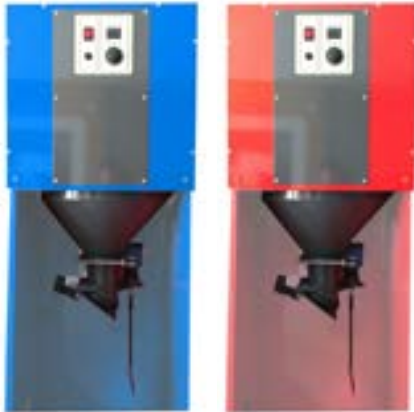


Anlagenbeispiel mit Pelletbehälter 500 Liter

Anlagenbeispiel mit Pelletsauger APS, 500 Liter Pelletbehälter und Sacksilo ATZ5



Pelletsauger APS



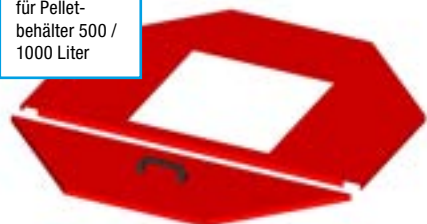
APS250
in blau

APS500
in rot



Beispielinstallation:
Kombikessel GSP
mit nebenstehenden
240 Liter Pelletbehälter
inkl. 1,3 Meter Förder-
schnecke.
Optional kann zusätz-
lich noch der ATMOS
Pelletsauger APS auf
den Pelletbehälter ge-
setzt werden.

Adapterdeckel
für Pellet-
behälter 500 /
1000 Liter



ATMOS Pelletsauger

Der ATMOS Pelletsauger APS ist eine pneumatische Sauganlage zur Pelletförderung. Diese sorgt für die komfortable Brennstoffversorgung des Kessels aus einem großen Pelletvorratsbehälter wie z.B. einem Sacksilo oder einem bauseits erstellten Pelletbunker. Der APS besteht aus einem speziellen Abscheidebehälter, einer Saugturbine, welche den Unterdruck im System erzeugt und einem rotierenden Füllstandssensor. Die Auslieferung des Saugers erfolgt mit einer elektronischen Regeleinheit, die mit einem Display zur Anzeige der aktuellen Zustände und Funktionen ausgestattet ist. Das System arbeitet vollautomatisch.

Der APS kann auf allen ATMOS Pelletbehältern nachgerüstet werden. Er passt direkt auf den 240 und 250 Liter Pelletbehälter. Für die 500 und 1000 Liter Behälter gibt es entsprechende Adapterdeckel auf welche der Sauger aufgesetzt werden kann. Der APS kann auch komplett mit einem 250 Liter Pelletbehälter fertig montiert ausgeliefert werden.

Alle Systeme sind in den Farben blau und rot lieferbar.

Typ	Farbe	Artikel-Nr.	Preis
ATMOS Pelletsauger APS	rot	105 04 001	3.033,- €
	blau	105 04 002	3.033,- €
ATMOS Pelletsauger APS 150 SPX	rot	105 04 004	3.033,- €
ATMOS Pelletsauger APS	rot	106 04 005	3.081,- €
ATMOS Pelletsauger APS 250 P85	rot	105 04 253	4.253,- €
Adapterdeckel für Pelletbehälter 500 Liter	rot	106 12 187	332,- €
	blau	106 12 188	332,- €
Adapterdeckel für Pelletbehälter 1000 Liter	rot	106 12 185	365,- €
	blau	106 12 186	365,- €

Zubehör	Merkmal	Artikel-Nr.	Preis
Punktabsaugsonde für Bunker - Ø 50mm		106 12 173	417,- €
	12,5 Meter	106 12 168	265,- €
Saug- / Druckschlauch für APS - Ø 50mm	25,0 Meter	106 12 169	529,- €

Technische Daten zu	APS250SPX	APS250	APS500
Max. Förderlänge	15 Meter	15 Meter	15 Meter
Max. Förderhöhe	6 Meter	6 Meter	6 Meter
Pelletbehälter	entfällt	250 Liter	500 Liter
Spannung	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Max. Aufnahme im Betrieb beim Start	1590 Watt	1590 Watt	1590 Watt
	1900 Watt	1900 Watt	1900 Watt
	9,2 Watt	9,2 Watt	9,2 Watt
Absicherung	10 A	10 A	10 A
	(typ F10A / 6,3x32mm)	(typ F10A / 6,3x32mm)	(typ F10A / 6,3x32mm)
Lautstärke	69 dB	69 dB	69 dB
Gewicht	59 kg	59 kg	89 kg
Abmessung (BxTxH)	500 x 500 x 1720 mm	500 x 500 x 1720 mm	6eck 760 x 1720 mm
Nicht im Lieferumfang enthalten	Kessel, Pelletbrenner, Förderschnecke, Textilsilo, Antistatischer Schlauch		

Komfortzubehör für Pelletkessel / Pelletbrenner



Reinigung Pelletbrenner A25, A45 und A25GSP

Hierbei handelt es sich um eine automatische Vorrichtung, welche die Brennerschale des Pelletbrenners von Schlackerückständen, die bei der Verbrennung entstehen können, reinigt. Die Reinigung der Brennerschale erfolgt mittels Druckluft und einer Druckluftdüse, welche nachträglich in den Pelletbrenner eingebaut werden muss. Jeder Pelletbrenner ab Baujahr 2012 - SN5609 verfügt über die entsprechende Software und kann nachgerüstet werden.

Die Einstellung erfolgt im Menü des Pelletbrenners. Die Reinigung erfolgt automatisch in regelmäßigen Intervallen oder nach jedem Ausbrand. Lieferumfang: Geänderte Halteplatte Glühspiralen und Brennerschale, Druckluftkanal mit Sicherungsmutter, 3/4" Kompletverschraubung mit Elektroventil, Druckluftschlauch, Modul ADO2 zur Ansteuerung Kompressor.

Kompressor kann optional bestellt und geliefert werden.

Wir bieten Ihnen zwei Pakete an. Zum einen das Standardpaket. Dieses eignet sich optimal zur Nachrüstung bestehender Anlagen. Sie bekommen das nötige Material in einem Karton verpackt zugesendet und können den Pelletbrenner bauseits umbauen. In unserem „TAIFUN“-Paket erhalten Sie den Pelletbrenner von uns bereits umgebaut und vorkonfiguriert. Dieses Paket eignet sich optimal für Neuanlagen. Dabei haben Sie den geringsten Aufwand ohne Umbauarbeiten am Pelletbrenner durchführen zu müssen.

Typ	passend zu Pelletbrenner → Kesseltypen	Artikel-Nr.	Preis
Standard Paket Typ 1	A25 -> P14 / P14-130 / P21 / P25 / P15	105 06 251	1.074,- €
Standard Paket Typ 2	A25 -> P20 / DC18SP / DC25SP / SC32SP	105 06 253	1.190,- €
Standard Paket Typ 3	A25GSP -> DC18GSP/ DC25GSP/ DC30GSP	105 06 257	1.032,- €
Standard Paket Typ 4	A45 -> P31 / P30 / P40 / P50	105 06 451	1.334,- €
Standard Paket Typ 5	A25PX -> PX15, PX20 und PX25	105 06 259	947,- €
Kompressor	passend zu allen Typen - H0325	105 06 004	372,- €



H0428

Verbrennungsluftset für Pelletbrenner - H0428

Dieses Set ermöglicht einen raumluftunabhängigen Betrieb des Pelletbrenners in z.B. Passivhäusern und verhindert ein Auskühlen des Heizraumes durch direkte Zufuhr der Verbrennungsluft von außen

für Pelletbrenner	für Kesseltypen	Artikel-Nr.	Preis
A25 und A25PX	P14, P21, P15, P20, PX	106 12 202	465,- €

Automatische Ascheaustragung für die Pelletkessel

Die automatische Ascheaustragung wird anstatt der Aschlade im Pelletkessel unten eingebaut. Der Betreiber hat dadurch mehr Komfort, da er die Asche einfach mit dem Aschekasten vor dem Kessel abtransportieren kann. Der Aschekasten ist mit Bajonettverschlüssen an der Austragung angebracht.



für Pelletkessel	inkl. Aschekasten	Artikel-Nr.	Preis
P14, P21	18 Liter - 562x389x133 mm	105 17 211	1.460,- €
P25	18 Liter - 562x389x133 mm	105 17 212	1.460,- €
P15, P20	68 Liter - 450x300x500 mm	105 17 206	1.569,- €
P30, P40 Facelift	46 Liter - 567x358x353 mm	105 17 213	1.680,- €
P50 Facelift	46 Liter - 567x358x353 mm	105 17 214	1.755,- €

ATMOS Regelung ACD03 mit Touch Display

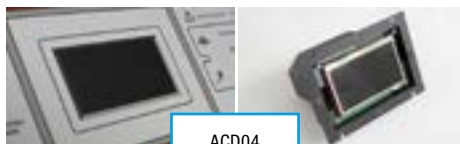


Der Regler kann folgendes steuern:

1. Drei gemischte Heizkreise unter Berücksichtigung der Raum- bzw. Außentemperatur und der Schaltzeiten mit Hilfe von zwei Raumeinheiten
2. Brauchwassererwärmung auf die gewünschte Temperatur
3. Solarerwärmung über Solarkollektoren
4. Automatisches Umschalten zwischen zwei Wärmeerzeugern
5. Kompletter Kesselbetrieb (Holzvergaser und Pelletkessel) anhand von Anforderungen des Heizsystems, inkl. Abzugsventilator und Luftklappenmotor
6. Ausgänge für externe Wärmeanforderung (z.B. Öl-Gaskessel) vorhanden



ACD03
nachrüstbar



ACD04
integriert



Touch
Display








ATMOS Heizungsregler ACD03 mit Gehäuse zum Nachrüsten

Der Regler ACD03 kann bis zu drei gemischte Heizkreise, Rücklaufanhebung mit Mischer, Brauchwasserladung, Solaranlage, Ladepumpe, Kesselsteuerung und automatisches Umschalten bei Kombikesseln steuern. Ausgänge für externe Wärmeanforderung (z.B. Gaskessel) sind vorhanden. Die Anheiztaste für die Steuerung des Abzugsventilators bei Holzkesseln ist integriert.

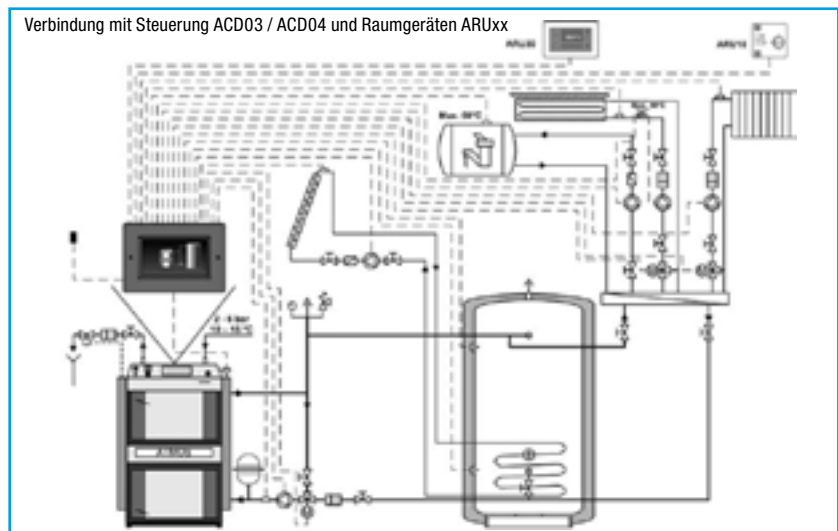
Die ATMOS ACD03 verfügt über ein großes Touch Display, auf dem wichtige Daten über den Zustand des Kessels und des Heizsystems abgelesen werden können.

Im Gegensatz zur integrierten Kesselregelung ACD04 ist der ACD03 Heizungsregler nachrüstbar.

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis
ACD03	ATMOS Heizungsregler inkl. Fühlerset für Pelletkessel - S0110	107 01 200	1.142,- €
	ATMOS Heizungsregler inkl. Fühlerset und Abgasfühler für handbeschickte Kessel - S0112	107 01 206	1.202,- €

Lieferumfang		Produktionsbezeichnung	Zahl im Set	Messbereich	Kabellänge
Äquitermregler mit Touch Display und Relaimodul • komplett (A + B)		ATMOS ACD 03	1	–	–
Set-Anschlüsse		SCS34	1	–	–
Aussenfühler (AF) • Draht		AF20-B54 (B65)	1	-40... +70	0 m
Kesselfühler (WF) • Silikon		KTF20-65-2M	1	-20... +110	2 m
Anlegefühler-Heizkreis (VF) • Draht • PVC		SF20-B54	3	0... +110	4 m
Warmwassfühler-Boiler (SF) Pufferfühler (PF) • PVC		KTF20-65-5M-B	2	-20... +110	5 m
Abgasfühler für Kesselsteuerung (AGF) (nur bei 10701206 enthalten)		AGF3	1	0... +400	2 m

Verbindung mit Steuerung ACD03 / ACD04 und Raumgeräten ARUxx



ATMOS Regelung ACD03/ ACD04 Zubehör



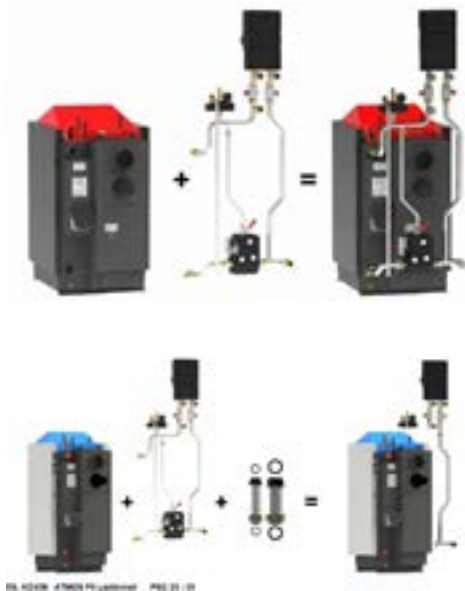
Optionales Zubehör für äquitherme Regelung ATMOS ACD 03/04



Weiteres Zubehör und Fühler auf Anfrage. 

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis
ARU5	Raumeinheit (Fühler) P0471 <ul style="list-style-type: none"> • Passivfühler der Raumtemperatur • für Drahtanschluss • für alle Regler ACD03/04 	107 01 202	160,- €
ARU10	Raumthermostat ohne Display P0473 <ul style="list-style-type: none"> • für Drahtanschluss • für alle Regler ACD03/04 	107 01 203	260,- €
ARU30	Raumstation mit Touch Display P0475 <ul style="list-style-type: none"> • für Drahtanschluss • für alle Regler ACD03 /04 <p><i>Achtung: für den Anschluss mit zweiten und dritten Raumstation ARU30 oder drahtlose Raumeinheit ARU 30W ist die Spannungsquelle notwendig 12 V DE06-12 oder MEAN WELL GS06E-3P1J</i></p>	107 01 204	489,- €
E06-12	VERSORGUNG 12 V DE06-12 P0488 <ul style="list-style-type: none"> • Spannungsversorgung von Raumeinheit ARU30 (W) (in Wandbox KU 68) 	auf Anfrage	a. A.
SWS 18	Wandbox für Regler ACD 03 P0483 (weiß) P0486 (grau) <ul style="list-style-type: none"> • metallisch (Variante – weiss oder dunkel grau) 	auf Anfrage	a. A.

Anschlussets



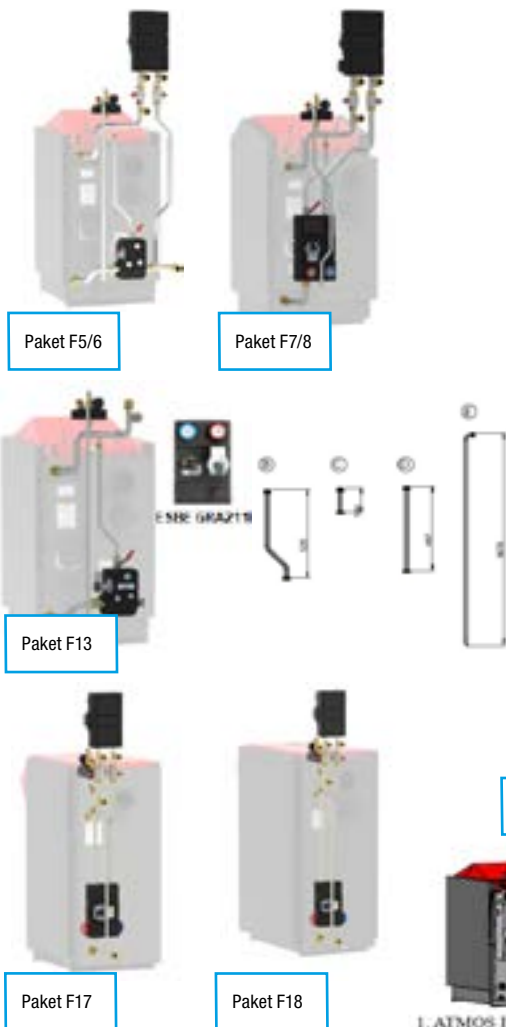
Installation für Kessel ATMOS F5, F6, F7, F8, F13, F17 und F18

Universelle Anschlussets aus Edelstahl für alle ATMOS-Kesseltypen bis 40 kW erleichtern und beschleunigen die Installation und kann für den Anschluss der Kessel ab Baujahr 08/2021 verwendet werden. Es besteht die Wahl zwischen dem Set mit Laddomat 22 oder ESBE. Bis zu drei Heizkreise (Fußbodenheizung, Heizkörper, Warmwasserbereitung) können angeschlossen werden. Bei dem professionellen rostfreien Anschluss (Rohrleitung 35 x 1,5 mm) mit allen vom Hersteller geforderten Komponenten sind alle Verschraubungen werkseitig angezogen und dicht. Die komplette Einheit wird mit zwei 1½" Verschraubungen am Kessel montiert.

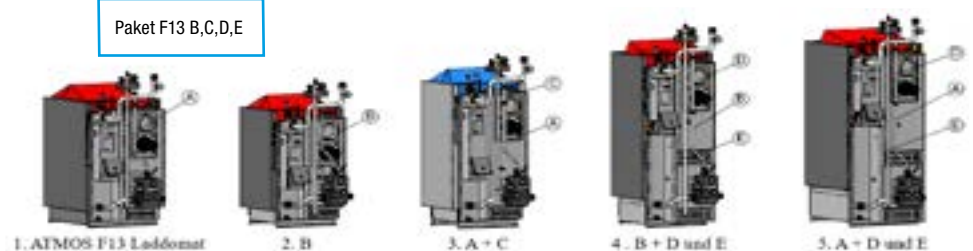
Lieferumfang

- ✓ Edelstahlverrohrung
- ✓ Rücklaufanhebung
- ✓ Kesselsicherheitsgruppe 2,5 bar
- ✓ 2x Kugelhahn 6/4"
- ✓ Pumpengruppe GRA211 (oder GST111 bei PX-Kesseln Paket F17/18)
- ✓ Messingnippel inkl. Flachdichtung
- ✓ 2 Servoantriebe (bei der Variante F7 und F8)

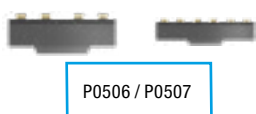
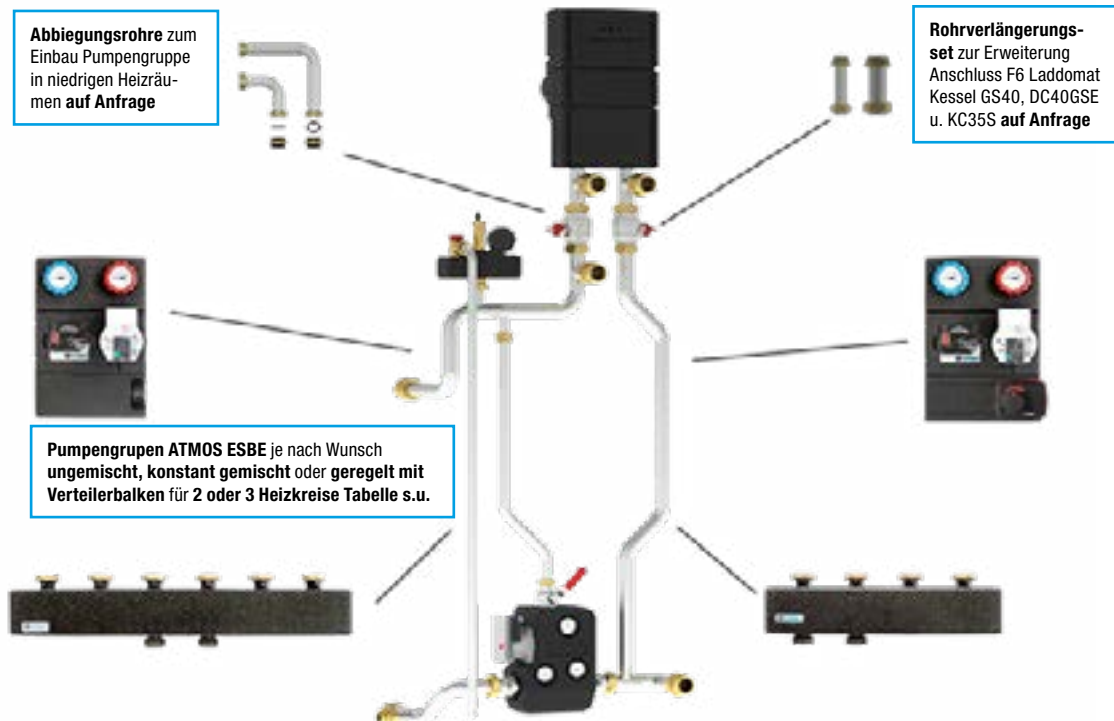
Das Installationsset ist für das Anschließen des Kessels direkt an das Heizsystem oder für das Anschließen des Kessels mit Pufferspeichern vorbereitet. Bei einem größeren Heizsystem ist eine Erweiterung um 2 oder 3 Heizkreise durch eine zusätzliche Hydraulische Weiche und der erforderlichen Pumpengruppen möglich.



Paket	passend für Kessel	Artikel-Nr.	Preis
F5 Laddomat	KC16S und KC25S - P0605	108 05 106	2.490,- €
F6 Laddomat	GS15, GS20, GS25, GS32, DC18GSE, DC22GSE, DC25GSE, DC30GSE - P0606	108 05 107	2.521,- €
F7 ESBE	KC16S und KC25S - P0607	108 05 108	2.626,- €
F8 ESBE	GS15, GS20, GS25, GS32, DC18GSE, DC22GSE, DC25GSE, DC30GSE - P0608	108 05 109	2.644,- €
F13 ESBE	(A) GS und GSE - P0613 (B) KC16S und KC25S (A+C) KC35S (B+D+E) DC18 und 25GSP, DC30SPX (A+D+E) DC30GSP	108 05 120	2.306,- €
F17 ESBE	PX10 - P0617	108 05 118	2.232,- €
F18 ESBE	PX15, PX20 und PX25 - P0618	108 05 119	2.246,- €
Servomotor	für Pumpengruppe GRA211 - P0415	108 05 124	235,- €



Zubehör Anschlussets



ungemischt (Warmwasser)

Kesseltyp	Anschluss-set	Artikel-Nr.	Preis	
GDA311 Abstand 90 mm - 1" ↑↓ 1" - P0503	PX	F17/18	108 05 110	494,- €
GDA211 Abstand 125 mm - 1" ↑↓ 6/4" - P0512	KC,GS,GSE	F5/F6/F7/F8/F13	108 05 100	519,- €

konstant gemischt (Heizkreis)

Kesseltyp	Anschluss-set	Artikel-Nr.	Preis	
GFA311 20-55°C Abstand 90 mm - 1" ↑↓ 1" - P0504	PX	F17/18	108 05 111	609,- €
GFA211 20-55°C Abstand 125 mm - 1" ↑↓ 6/4" - P0513	KC,GS,GSE	F5/F6/F7/F8/F13	108 05 101	672,- €

geregelt mit Servoantrieb 120s (Heizkreis/ FBH)

Kesseltyp	Anschluss-set	Artikel-Nr.	Preis	
GRA311 Abstand 90 mm - 1" ↑↓ 1" - P0505	P_Compact	F17/18	108 05 112	682,- €
GRA211 Abstand 125 mm - 1" ↑↓ 6/4" - P0514	KC,GS,GSE	F5/F6/F7/F8/F13	108 05 102	797,- €

Verteilerbalken speziell für ATMOS

Anschluss-set	Artikel-Nr.	Preis	
GMA321 für 2 Heizkreise Abstand 90 mm - 1" ↑↓ 1" - P0506	F17/18	108 05 114	274,- €
GMA331 für 3 Heizkreise Abstand 90 mm - 1" ↑↓ 1" - P0507	F17/18	108 05 115	347,- €
GMA321 für 2 Heizkreise Abstand 125 mm - 6/4" ↑↓ 6/4" - P0515	F5/F6/F7/F8/F13	108 05 103	357,- €
GMA331 für 3 Heizkreise Abstand 125 mm - 6/4" ↑↓ 6/4" - P0516	F5/F6/F7/F8/F13	108 05 104	420,- €

Rücklauf Temperaturanhebung



Hinweis:

Bei Stromausfall oder Stillstand der Pumpe funktionieren folgende Rücklaufanhebungen über die Schwerkraft-Selbstzirkulation:

Laddomat 21-60A
Laddomat 21-100A

Voraussetzung dafür ist, dass auch die hydraulische Einbindung Heizkessel - Rücklaufanhebung - Pufferspeicher entsprechend ausgelegt ist!

* Beim gleichzeitigen Kauf eines ATMOS Heizkessels mit einer auf dieser Seite abgebildeten Rücklaufanhebung verlängert sich die Garantiezeit auf den Kesselkörper von 2 auf 5 Jahre bei entsprechendem Antrag.

Weitere Informationen dazu sowie die Bedingungen und Hinweise können Sie bei uns anfordern.

Laddomat

Alle ATMOS Kessel benötigen eine Rücklauf Temperatur in den Kessel von 65°C. Sollte diese Temperatur unterschritten werden, erlischt der Garantieanspruch. Bei dauerhaftem Betrieb der Kessel mit einer Rücklauf Temperatur unter 65°C kommt es automatisch zur Kesselkorrosion, d.h. der Kessel „rostet“ von innen nach außen. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, regelmäßig und gewissenhaft die Rücklauf Temperatur im Kessel zu prüfen und zu kontrollieren. Alle unsere Rücklaufanhebungen haben dazu mindestens ein Thermometer im Lieferumfang enthalten. Die Rücklaufanhebung hat den Vorteil, dass diese dazu beiträgt, den Pufferspeicher optimal zu schichten. Die Kesseltemperatur wird zwischen 75°C und 85°C gehalten. Diese Temperaturen spielen auch bei der erforderlichen Abgasmessung durch den Schornsteinfeger eine wichtige Rolle. Weiterhin kommt es bei hohen Rücklauf Temperaturen (> 60°C) zu weniger Teerablagerung im Füllraum/ Kessel.

1	Laddomat 21-60A	Kesselleistung	Artikel-Nr.	Preis
	Laddomat 21-60A Anschluss R32	Energiesparpumpe UPM3 bis max. 60 kW	115 02 120	485,- €
kompakte Einheit zur einfachen, sicheren und optimalen Ladung des Pufferspeichers Lieferumfang: Laddomat 21-60, R32 Hebelkugelhähne, 72°C Patrone, EPP Isolierung				

2	Laddomat 21-100A	Kesselleistung	Artikel-Nr.	Preis
	Laddomat 21-100A Anschluss R32	WILO Para 7,5 m Energiesparpumpe bis max. 120 kW	115 03 100	560,- €
kompakte Einheit zur einfachen, sicheren und optimalen Ladung des Pufferspeichers Lieferumfang: Laddomat 21-100, R32 Hebelkugelhähne, 72°C Patrone, EPP Isolierung				

3	Laddomat 11-30A	Kesselleistung	Artikel-Nr.	Preis
	Laddomat 11-30A Anschluss R25	Perfekta - Energiesparpumpe BL180 bis max. 30 kW	115 04 109	350,- €
kompakte Einheit zur einfachen, sicheren und optimalen Ladung des Pufferspeichers. Lieferumfang: Laddomat, R25 (R32) Hebelkugelhähne, 72°C Patrone, EPP Isolierung(11-100)				

3-Wege-Mischventil	Kesselleistung	Artikel-Nr.	Preis
	GRUNDFOS UPM3 Energiesparpumpe bis max. 30 kW	115 05 102	520,- €
kompakte Einheit zur einfachen, sicheren und optimalen Ladung des Pufferspeichers Lieferumfang: 3-Wege-Mischventil mit Thermostatkopf, UPM3, Pumpekugelhähne, Thermometer – vormontierte Station			

Ersatzteile für Laddomat

Laddomat Ersatzpatrone	alle Laddomaten mit Thermopatrone 45°, 53°, 57°, 63°, 72°, 78°, 83°, 87°	115 20 100 - 115 20 108	38,- €
Ersatzpumpenkopf-Set	Laddomat 21-60A, 11-30A, 11-100A	125 02 111	168,- €
Ersatzpumpe WILO YONOS Para 7,5	Laddomat 21-100A	115 10 106	270,- €

Kesselanschluss / Kesselzubehör



1 Die Abbildung zeigt das Kesselanschluss-set mit Sicherheitsgruppe am DC30GSE

Kesselanschluss-Set für Holzvergaserkessel und Pelletkessel

Unsere Sets ermöglichen eine schnelle und einfache Montage. Es werden alle Teile (Fittings, Ventile, Verschraubungen) mitgeliefert, welche für den fachgerechten Anschluss vom Heizkessel, Rücklaufanhebung sowie der Sicherheitsgruppe und/oder Thermischen Ablaufsicherung notwendig sind. Optional können Sie die Erweiterungen mit bestellen für den Übergang auf 1" Rücklaufanhebungen oder auf Löt- bzw. Pressanschlüsse.

1 Kesselanschluss mit Sicherheitsgruppe

Artikel-Nr.	Preis
-------------	-------

Lieferumfang Kesselanschluss mit Sicherheitsgruppe: 1x Sicherheitsgruppe, Anschlussfittings für Kessel und Rücklaufanhebung, 1x Schmutzfänger			
DC18GSE, DC22GSE, DC25GSE, DC30GSE GS15, GS20, GS25, GS32 DC18GSP, DC25GSP, DC30GSP DC25GSPL, DC30GSPL KC16S, KC25S, KC35S, KC45S Px15, Px20, P14, P21, P25 P20, P30, P40, P50	Kesselanschluss: 1½" IG Anschluss-Set: 1" IG	117 11 103	120,- €
DC40GSE, DC50GSE GS40 GSX50, GSX70 P80	Kesselanschluss: 2" IG Anschluss-Set: 1¼"	117 11 104	145,- €



2 Die Abbildung zeigt das Kesselanschlussset mit Thermischer Ablaufsicherung

2 Anschluss-Set mit Thermischer Ablaufsicherung

Lieferumfang Anschluss-Set thermische Ablaufsicherung: 1x Thermische Ablaufsicherung, 1x Sicherheitsventil wasserseitig 6 bar, 1x Schrägsitzventil, 1x Schmutzfänger zum Ventilschutz, Anschlussfittings ½" IG			
für alle Kessel mit Thermischer Ablaufsicherung		117 11 102	125,- €



Sicherheitsgruppe

Sicherheitsgruppe KSG mini 2,5 bar inkl. Isolierung Ausgelegt für ATMOS Heizkessel Anlagendruck max. 2,5 bar Anschluss G1" Innengewinde	117 01 100	47,- €
---	------------	--------

Thermische Ablaufsicherung

Thermische Ablaufsicherung für alle Kessel mit Sicherheitswärmetauscher. Anschluss 2x G3/4" IG / Tauchhülse G1/2 AG; Ansprechtemperatur 99°C		
Kapillarrohr 1300 mm	117 17 102	62,- €
Kapillarrohr 4000 mm	117 01 102	185,- €



Kesselanschluss



Ausdehnungsgefäße	Durchmesser	Höhe	Artikel-Nr.	Preis
Hersteller: REFLEX: Farbe grau, 3 bar. max. Betriebsdruck 6 bar, Gasdruck 1,5 bar				
50 Liter	441 mm	496 mm	117 04 104	110,- €
80 Liter	512 mm	566 mm	117 04 105	160,- €
100 Liter	512 mm	673 mm	117 04 106	295,- €
140 Liter	512 mm	892 mm	117 04 107	345,- €
200 Liter	634 mm	758 mm	117 04 108	425,- €
250 Liter	634 mm	888 mm	117 04 109	565,- €
300 Liter	634 mm	1092 mm	117 04 110	665,- €
400 Liter	740 mm	1102 mm	117 04 111	885,- €
500 Liter	740 mm	1321 mm	117 04 112	1.075,- €



Kapenventile

mit Anschlussverschraubung. Das Absperrventil ist mit Kappe und Plombe gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert. Bei der vorgeschriebenen Funktionsprüfung oder bei Austausch kann das Ausdehnungsgefäß gegen die Heizungsanlage abgesperrt und am Ablasshahn entleert werden.

bis 50 Liter – G ¾"	117 01 103	15,- €
ab 80 Liter – G 1"	117 01 118	27,- €

Befüllstationen

Die **FüllCombi BA 6628** und **BA 6628 Plus** dient dem automatischen Be- und Nachfüllen von Warmwasser-Zentralheizungsanlagen entsprechend DIN EN 12828. Gemäß DIN EN1717 wird sie fest mit der Trinkwasserleitung verbunden. Sinkt der Versorgungsdruck während des Füllvorgangs unter den Druck der Heizungsanlage, unterbindet der in der FüllCombi eingebaute Systemtrenner BA (zulässig bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4) das Zurückfließen des Heizungswassers in die Trinkwasserleitung. Auch Heizungswasser mit Inhibitoren (Korrosions- und Frostschutzmittel) lässt sich mit Hilfe der FüllCombi BA fest mit der Trinkwasserinstallation verbinden, dadurch entfällt der bisher übliche Schlauchanschluss. Nach erfolgtem Füllvorgang sollte aus Sicherheitsgründen die Absperrung der FüllCombi BA wieder geschlossen werden.

Der **FüllCombi BA6628** setzt sich aus Absperrung, Druckminderer, Manometer, Systemtrenner BA und Abwasseranschluss zusammen. Er enthält somit alle Bestandteile zur normgerechten Befüllung einer Heizungsanlage.

Technische Daten: Trinkwasser DN20, max. 10 bar / Ausgang 0,5 - 4 bar
Fülleistung 1,35 m³/h bei 1,5 bar

117 02 100 279,- €

Der **FüllCombi BA6628Plus** setzt sich aus ein- und ausgangsseitiger Absperrung, Druckminderer, Manometer, Systemtrenner BA und Abwasseranschluss zusammen. Er enthält somit alle Bestandteile zur normgerechten Befüllung einer Heizungsanlage.

Technische Daten: Trinkwasser DN20, max. 10 bar / Ausgang 1 - 5 bar
Fülleistung 0,9 m³/h bei 1,5 bar

117 02 101 331,- €



Luftabscheider G1

Zur Abscheidung von Luftansammlungen aus Heizungsanlagen ohne chemische Zusätze. Für störungsfreien Betrieb, eine bessere und schnellere Wärmeübertragung und somit auch eine Brennstoff- und Emissionsreduktion.

Anschlüsse oben G1½ IG (Überwurfmutter), unten G1½ AG

117 01 121 198,- €



Schlammabscheider drehbar G1"

Zur Abscheidung von Schmutzpartikeln aus Heizungsanlagen. Schmutzstoffe können Störungen in Armaturen und Steuereinheiten verursachen. Der Schlammabscheider sorgt für sauberes Wasser, störungsfreien Betrieb, eine bessere und schnellere Wärmeübertragung und somit auch für eine Brennstoff- und Emissionsreduktion.

Anschlüsse oben: G1½ IG (Überwurfmutter), unten: G1½ AG

117 01 122 150,- €



Schmutzfänger

Schmutzfänger aus Messing in verschiedenen Größen

Anschluss 1" 117 04 100 23,- €

Anschluss 1¼" 117 04 101 42,- €

Anschluss 1½" 117 04 102 51,- €

Anschluss 2" 117 04 103 65,- €



Kesselanschluss / Rauchrohr-Verbindung



Energiespar Zugregler HAAS+SOHN

Wird der Zug im Schornstein zu hoch, öffnet die Pendelklappe eines Zugreglers und es strömt Luft aus dem Heizraum in den Schornstein. Der Unterdruck am Heizkessel bleibt somit konstant. Dadurch wird eine optimale Verbrennung ermöglicht.

Energiespar Zugregler HAAS+SOHN

Spezielle temperaturbeständige Dichtungen vermindern unerwünschten Rauchgasaustritt, Pendelklappe ist außerhalb gelagert und kann somit nicht verschmutzen, die eingebauten Präzisions-Kugellager sorgen für eine exakte und leichtgängige Regelung der Pendelklappe.

Ausführung: pulverbeschichtetes Stahlblech
Durchmesser 150 mm, Einschublänge 78 mm, Länge 105 mm

	Artikel-Nr.	Preis	
	117 08 100	275,- €	
Notwendiges Zubehör beim Einbau ins Rauchrohr Rohr-T-Stück - ca. 500 mm lang - 150 mm	117 08 101	122,- €	
Zugregler – Ausführung verzinkt	Einbau in das Rauchrohr Ø 150 mm	117 09 100	69,- €
Zugregler – Ausführung Edelstahl	Einbau in das Rauchrohr Ø 150 - 200 mm	117 09 102	118,- €
Zugregler – Ausführung Edelstahl	Einbau in die Schornsteinwange Abmessungen: 76x160x220 (LxBxH)	117 09 103	99,- €

Rauchrohre



Rauchrohr Ø 150 mm, schwarz pulverbeschichtet, 2 mm
Rauchrohrbogen mit Reinigungsöffnung
Rauchrohr Längenelement 500 mm
Rauchrohr Längenelement 1000 mm
Wandfutter einfach

	117 14 118	48,- €
	117 14 102	28,- €
	117 14 104	46,- €
	117 10 106	23,- €
Rauchrohr Ø 180 mm , schwarz pulverbeschichtet, 2 mm Rauchrohrbogen mit Reinigungsöffnung Rauchrohr Längenelement 500 mm Rauchrohr Längenelement 1000 mm Wandfutter einfach	117 10 105	79,- €
	117 10 102	48,- €
	117 10 103	79,- €
	117 10 107	25,- €
Rauchrohr gerade - ATMOS P0041 Spezielles Rauchrohr gerade mit Reinigungsöffnung Länge 580 mm - Durchmesser 152 mm Optimal bei einer geraden Verbindungsleitung, in welcher kein Bogen mit Reinigungsöffnung eingesetzt werden kann.	106 12 163	174,- €

Rauchgasthermometer

Rauchgasthermometer zur optischen Kontrolle der Abgastemperatur in der Verbindungsleitung zwischen Heizkessel und Schornstein. Die Thermometer müssen nach der aktuellen Abgastemperatur entsprechend eingestellt werden (Einstellmöglichkeit am Ende der Fühlerhülse).

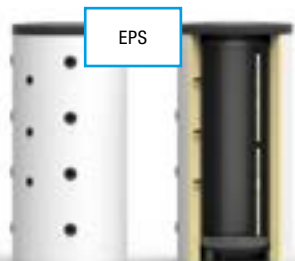


Ausführung mit Schleppzeiger
- Tauchrohr aus Edelstahl glatt und Ringmagnethalter
- schwarzer Zeiger und zusätzlichem Schleppzeiger (rot)
- Skala von 0 - 350 °C
- Nenngröße 80mm

	117 01 105	47,- €
Ausführung Standard - Tauchrohr aus Edelstahl glatt mit verstellbarem Konus - schwarzer Zeiger - Skala von 0 - 500 °C - Nenngröße 80 mm	117 01 106	22,- €

Pufferspeicher Übersicht

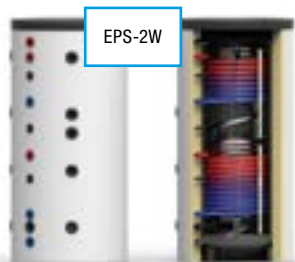
Pufferspeicher



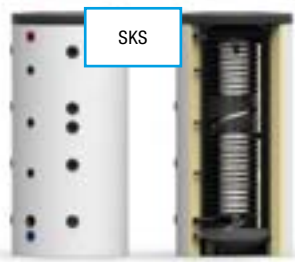
EPS



EPS-1W



EPS-2W



SKS



SKS-1W



SKS-2W

Vielfalt und Flexibilität

Die Möglichkeit der Speicherung von Wärme ist bei der Nutzung vieler alternativer Energieformen der Schlüssel für eine effiziente Energienutzung. Beste Speichereigenschaften, hohe Qualität und Langlebigkeit sind hierbei die Voraussetzungen. Unsere Lieferanten fertigen hochwertige Speicher für Solarwärme, Wärmepumpen und moderne Heizungsanlagen. Das Portfolio reicht von Trinkwasser-Speichern über Energie-Puffer-Speicher bis hin zu Schicht-Puffer-Speicher und Schicht-Kombi-Speicher. Damit werden alle gängigen Speicherarten abgedeckt. Viele Sonderwünsche sind möglich – fragen Sie uns.

- EPS Standardpufferspeicher für Heizungswasser**
- EPS-1W Heizungspufferspeicher mit 1 Solarwärmetauscher**
- EPS-2W Heizungspufferspeicher mit 2 Solarwärmetauscher**
- SKS Hygienespeicher mit Edelstahlwärmetauscher**
- SKS-1W Hygienespeicher mit 1 Solarwärmetauscher**
- SKS-2W Hygienespeicher mit 2 Solarwärmetauscher**

Alle Speicher von 500 bis 2000 Liter. Sondergrößen und mehr Volumen ist möglich – Wir erwarten Ihre Anfrage. Alle Speicher mit 120mm Green-Line Vliesisolierung auf 100mm angelegt. 100 mm Deckelisolierung und 5 mm dicker Folienmantel in RAL 9006 Silber, abnehmbar. Der Folienmantel ist fest und sehr robust mit einem gut passenden Kunststoffdeckel. Die Lieferung der Pufferspeicher erfolgt immer mit montierter Isolierung (angezogen).

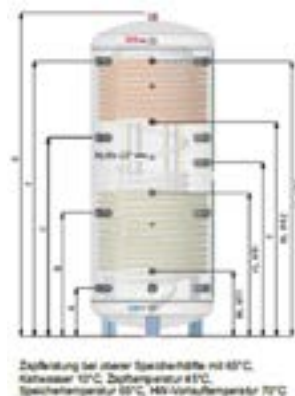


Green Line – Umweltschutz und Energieeinsparung
 Durch die perfekt eng anliegende Isolierung wird der „Kamineffekt“ vermieden. Unser Produkt ist zu 100% recyclingfähig und enthält keine chemischen Bindemittel. Die Vorteile im Einzelnen:

- Energieeinsparung, durch bessere, eng anliegende Passform
- Einfache Montage, unabhängig von der Umgebungstemperatur
- 100% recyclingfähig
- Neuer, verbesserter, massiver Reißverschluss für alle Folienmäntel serienmäßig
- Bodenisolierung für noch geringere Wärmeverluste (optional erhältlich)
- Brandschutzklasse B2

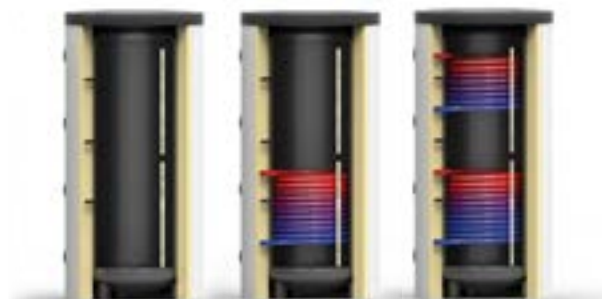
HVI - 75mm Hartschaumverbund-Isolierung bei Speicher bis 500 Liter, dadurch Energieeffizienzklasse A

Einheitliche Standard Anschlussmaße



Bezeichnung	Muffen	500	600	825	1000	1150	1500	2000
A	1½" IG	265	225	289	305	315	345	364
B	1½" IG	625	691	680	785	781	841	844
C	1½" IG	1016	1158	1070	1265	1248	1339	1324
F	1½" IG	1436	1625	1460	1745	1715	1836	1804
D	1¼" IG	1630	1895	1745	2045	2025	2235	2359
RL WT1	1" IG	339	329	394	412	422	452	471
VL WT1	1" IG	839	879	894	912	922	1052	1071
RL WT2	1" IG	1025	1075	1080	1365	1295	1235	1304
VL WT2	1" IG	1406	1625	1460	1745	1715	1836	1804
E	1½" IG	904	977	959	1105	1109	1144	1187
WW/KW	1¼" IG							
WT1	Solar	2,0	2,0	2,8	3,0	3,0	3,0	3,5
WT2	Solar	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	3,0
WT	TW	5,5	5,5	6,2	6,6	8,8	8,8	8,8
Zapfleistung I / h		495	508	859	1048	1110	1639	1716
Lastprofil		3XL	3XL	3XL	4XL	4XL	4XL	4XL

Pufferspeicher EPS – Standardspeicher



**So flexibel kann ein Speicher sein!
In allen geschlossenen Warmwasserheizungsanlagen einsetzbar.**

Material: Stahl S235JR (innen roh, außen grundiert)

Inkl. Isolierung: 120 mm GREEN LINE-Isolierung auf 100 mm angelegt, 100 mm Deckelisolierung und 5 mm Folienmantel in RAL 9006 Silber, abnehmbar

Betriebsdruck: 3,0 bar

Prüfdruck: 6,0 bar

Temperatur: max. 95°C

Anschlüsse - 90° Muffenbild: 8x seitliche Muffen mit 1½" IG, mittig 3 Muffen mit ½" IG, Entlüftung mit 1¼" IG Glattröhrwärmetauscher bei -1W -2W für Solar mit 1" IG

Puffertyp	Nennvolumen	Ø ohne Isolierung	Höhe ohne Isolierung	Kippmaß	Gewicht	Energie-Effizienzklasse	Bereitstellungswärmeaufwand	Warmhalteverlust	Artikelnummer	Preis
	Liter	mm	mm	mm	kg		Wh	kWh/d		
EPS 500	493	650	1630	1679	150	C	95	2,28	109 21 103	1.120,- €
EPS 600	597	650	1895	1909	155		104	2,49	109 21 108	1.424,- €
EPS 825	810	790	1745	1776	160		117	2,81	109 21 104	1.266,- €
EPS 1000	951	790	2045	2086	190		140	3,35	109 21 100	1.424,- €
EPS 1150	1098	850	2025	2061	205		145	3,48	109 21 105	1.872,- €
EPS 1500	1484	990	2174	2238	220		166	3,99	109 21 106	2.224,- €
EPS 2000	1908	1100	2161	2235	240		187	4,48	109 21 107	2.736,- €

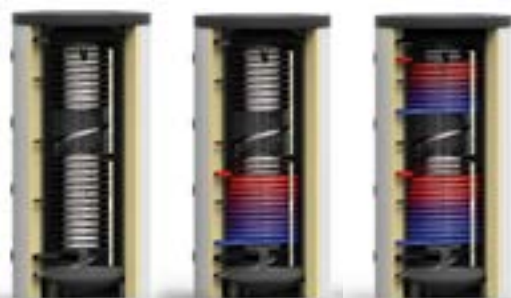
EPS-1W 500	493	650	1630	1679	157	C	95	2,28	109 22 100	1.479,- €
EPS-1W 600	597	650	1895	1909	167		104	2,49	109 22 101	1.770,- €
EPS-1W 825	810	790	1745	1776	169		117	2,81	109 22 102	1.690,- €
EPS-1W 1000	951	790	2045	2086	204		140	3,35	109 22 103	1.724,- €
EPS-1W 1150	1098	850	2025	2061	282		145	3,48	109 22 104	2.328,- €
EPS-1W 1500	1484	990	2174	2238	319		166	3,99	109 22 105	2.792,- €
EPS-1W 2000	1908	1100	2161	2235	373		187	4,48	109 22 106	3.367,- €

EPS-2W 500	493	650	1630	1679	171	C	95	2,28	109 23 100	1.799,- €
EPS-2W 600	597	650	1895	1909	181		104	2,49	109 23 101	2.062,- €
EPS-2W 825	810	790	1745	1776	183		117	2,81	109 23 102	1.972,- €
EPS-2W 1000	951	790	2045	2086	229		140	3,35	109 23 103	2.049,- €
EPS-2W 1150	1098	850	2025	2061	252		145	3,48	109 23 104	2.719,- €
EPS-2W 1500	1484	990	2174	2238	312		166	3,99	109 23 105	3.344,- €
EPS-2W 2000	1908	1100	2161	2235	354		187	4,48	109 23 106	4.406,- €

Die Typenbezeichnung spiegelt nicht den exakten Inhalt der Speicher wider. Energielabel für die Pufferspeicher finden Sie unter www.atmos-deutschland.de



Pufferspeicher SKS - Hygienespeicher



Höchste Effizienz für regenerative Energien! Besonders zur legionellenfreien Trinkwassererwärmung geeignet. Effiziente Speicherung der Wärme durch Schichtleiteinrichtungen. Trinkwassererhitzung durch hochwertiges Edelstahlwellrohr mit 2 Glattrohr-Wärmeübertrager. Zur multifunktionellen Brauch- und Heizwasserbereitung insbesondere für große Solaranlagen geeignet. Erhöhter Wasserkomfort und besonders hygienisch.

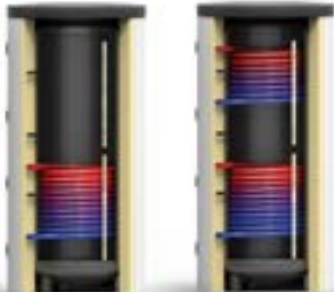
Material: Stahl S235JR (innen roh, außen grundiert) inkl. Isolierung: 120 mm GREEN LINE-Isolierung auf 100 mm angelegt, 100 mm Deckelisolierung und 5 mm Folienmantel in RAL 9006 Silber, abnehmbar altern. Speicher 500 Liter mit 75 mm Hartschaumverbund-Isolierung (HVI) – Klasse A
 Betriebsdruck: 3,0 bar
 Prüfdruck: 6,0 bar
 Temperatur: max. 95°C

Anschlüsse - 90° Muffenbild: 8x seitliche Muffen mit 1 1/2" IG, mittig 3 Muffen mit 1/2" IG, Entlüftung mit 1/4" IG Glattrohrwärmetauscher bei -1W -2W für Solar mit 1" IG

Puffertyp	Nennvolumen	Ø ohne Isolierung	Höhe ohne Isolierung	Kippmaß	Gewicht	Energieeffizienzklasse	Bereitstellungswärmeaufwand	Warmhalteverlust	Artikelnummer	Preis
	Liter	mm	mm	mm	kg		Wh	kWh/d		
SKS 500	493	650	1630	1679	150	C	95	2,28	110 21 100	2.505,- €
SKS 600	597	650	1895	1909	155		104	2,49	110 21 101	2.789,- €
SKS 825	810	790	1745	1776	160		117	2,81	110 21 102	2.588,- €
SKS 1000	951	790	2045	2086	190		140	3,35	110 21 103	2.665,- €
SKS 1150	1098	850	2025	2061	205		145	3,48	110 21 104	3.638,- €
SKS 1500	1484	990	2174	2238	220		166	3,99	110 21 105	3.958,- €
SKS 2000	1908	1100	2161	2235	240		187	4,48	110 21 106	4.338,- €
SKS-1W 500	493	650	1630	1679	157	C	95	2,28	110 22 100	2.807,- €
SKS-1W 600	597	650	1895	1909	167		104	2,49	110 22 101	2.967,- €
SKS-1W 825	810	790	1745	1776	169		117	2,81	110 22 102	2.893,- €
SKS-1W 1000	951	790	2045	2086	204		140	3,35	110 22 103	2.956,- €
SKS-1W 1150	1098	850	2025	2061	282		145	3,48	110 22 104	3.937,- €
SKS-1W 1500	1484	990	2174	2238	319		166	3,99	110 22 105	4.433,- €
SKS-1W 2000	1908	1100	2161	2235	373		187	4,48	110 22 106	4.988,- €
SKS-2W 500	493	650	1630	1679	171	C	95	2,28	110 23 100	3.112,- €
SKS-2W 600	597	650	1895	1909	181		104	2,49	110 23 101	3.112,- €
SKS-2W 825	810	790	1745	1776	183		117	2,81	110 23 102	3.196,- €
SKS-2W 1000	951	790	2045	2086	229		140	3,35	110 23 103	3.260,- €
SKS-2W 1150	1098	850	2025	2061	252		145	3,48	110 23 104	4.601,- €
SKS-2W 1500	1484	990	2174	2238	312		166	3,99	110 23 105	4.675,- €
SKS-2W 2000	1908	1100	2161	2235	354		187	4,48	110 23 106	5.560,- €

Die Typenbezeichnung spiegelt nicht den exakten Inhalt der Speicher wider. Energielabel für die Pufferspeicher finden Sie unter www.atmos-deutschland.de
 ** HVI – Energieeffizienzklasse A bei 500 Liter Speicher – Maße sind inkl. Isolierung - Isolierung aufgeschäumt (kein Reißverschluss)

Trinkwasserspeicher / Boiler



Material: Stahl S235JR, emailliert nach DIN4753 (TÜV-geprüft)

Inkl. Isolierung:

150 - 200 Liter: 50 oder 75 mm PU Hartschaum und 5 mm Folienmantel in RAL9006 Silber montiert

300 - 500 Liter: 50 oder 75 mm Hartschaum und 5 mm Folienmantel in RAL9006 Silber montiert

Betriebsdruck: max 10,0 bar, SV 6 bar

Temperatur: max. 95°C

Ausstattung: 1 oder 2 Glattrohr-Wärmeübertrager, Magnesiumanode, Revisionsöffnung je nach Modellausführung mit Flansch oder 1½" IG, höhenverstellbare Stellfüße, Analogthermometer.

Anschlüsse: 1 Muffe für Elektroheizeinsatz mit 1½" IG (2 Muffen bei Speicher 300 mit 75 mm Hartschaum)

Energieeffizienzklassen:

Speicher 150 - 200 Liter mit 75 mm PU Hartschaum – Klasse A

Speicher 300 - 500 Liter mit 75 mm PU Hartschaum – Klasse B

Puffertyp	Nennvolumen	Ø mit Isolierung	Höhe mit Isolierung	Kippmaß	Iso Art	Energieeffizienzklasse	Bereitstellungswärmeaufwand	Warmhalteverlust	Artikelnummer	Preis
	Liter	mm	mm	mm	mm		Wh	kWh/d		
TWS 1W 150	152	660	994	1195	PU 75	A	40	1,26	111 03 105	1.133,- €
TWS 1W 200	199	660	1252	1410	PU 75	A	44	1,39	111 03 106	1.261,- €
TWS 1W 300	291	660	1726	1845	PU 75	B	69	1,82	111 03 107	1.391,- €
TWS 1W 400	391	760	1631	1777	PU 75	B	76	1,89	111 03 108	1.947,- €
TWS 1W 500	493	810	1700	1860	PU 75	B	83	2,20	111 03 109	2.065,- €
TWS 2W 200	199	660	1252	1410	PU 75	A	44	1,39	111 04 105	1.497,- €
TWS 2W 300	291	660	1726	1845	PU 75	B	69	1,82	111 04 106	1.648,- €
TWS 2W 400	391	760	1631	1777	PU 75	B	76	1,89	111 04 107	2.031,- €
TWS 2W 500	493	810	1700	1860	PU 75	B	83	2,20	111 04 108	2.274,- €

Technische Datenblätter zu unseren Pufferspeicher und Trinkwasserspeicher können Sie bei uns anfordern.

Pufferspeicher Bausätze / Zubehör



Pufferspeicherbausatz
Sonderlösungen auf Anfrage

Rippenrohrwärmetauscher

Kupfer-Rippenrohrwärmetauscher 2,3 m²

Außenoberfläche 2,27 m² mit Verzinnung
geeignet für TK180 Revisionsflansch, Anschlüsse: ¾"
Registerlänge: 520 mm, Außendurchmesser: 170 mm

Artikel-Nr.	Preis
112 01 100	514,- €

Kupfer-Rippenrohrwärmetauscher 4,5 m²

Außenoberfläche 4,54 m² mit Verzinnung
geeignet für TK260 Revisionsflansch, Anschlüsse 1"
Registerlänge: 750 mm, Außendurchmesser: 190 mm

112 01 101	1.032,- €
------------	-----------

Revisionsflansch / Mannloch TK180

inkl. Einschweißen in den Speicher komplett mit Deckel,
Dichtung und Schrauben

113 07 102	200,- €
------------	---------

Revisionsflansch / Mannloch TK260

inkl. Einschweißen in den Speicher komplett mit Deckel,
Dichtung und Schrauben

113 07 100	245,- €
------------	---------

Warmwasserzirkulationssystem WZS 100

Montagefertige, kompakte Zirkulationseinheit zur Verwendung in Anlagen mit kontinuierlich hohen Warmwassertemperaturen. Die Einheit kombiniert Thermostat-mischer und Zirkulationspumpe mit allen notwendigen Armaturen wie Absperrventile, Spül- und Entlüftungseinheit, Sicherheitsventil, Rückflussverhinderer und Verbindungsteilen nach DIN 1988 zu einem Sicherheitscenter in einer kompakten Einheit mit Isolierschale.

Vorteile

- Hygienische Warmwasserbereitung
- Universelle Anwendung
- Intelligente Zirkulationsverteilung (keine Rück-Zirkulation)
- Funktionssichere Hydraulik
- Spül- und Entlüftungseinheit
- Kein Vermischen der Temperatur im Schichtenspeicher
- Thermisch geregelte Warmwassertemperatur (Gewährleistung Verbrühungsschutz)
- Auslassventil zum Entlüften/Spülen der Zirkulationsleitung
- Alle Armaturen austauschbar, alle Verbindungsteile in Messing

117 01 109	730,- €
------------	---------



Doppelpumpengruppe

Doppelpumpengruppe – Umladepumpengruppe

Optimal für die hydraulische Einbindung zwischen zwei Pufferspeichern. Überschüssige Energie wird automatisch in einen zweiten Zusatzpufferspeicher geladen. Bei Anforderung findet eine Rückladung vom Zusatzpufferspeicher zum Hauptpufferspeicher statt.

113 10 104	875,- €
------------	---------

Lieferumfang: Doppelpumpengruppe komplett mit Regler

Doppelpumpengruppe – Umladepumpengruppe

wie vor, jedoch Lieferumfang OHNE Regler

113 10 100	505,- €
------------	---------

Doppelrückschlagventil

Doppelwirkendes Rückschlagventil für die Be- und Entladung

113 03 101	85,- €
------------	--------

Differenzregler UVR610

Frei programmierbare Universalregelung mit insgesamt 6 Eingängen und 10 Ausgängen. Funktionsdaten werden mittels SD-Karte oder CAN-Bus in das Gerät übertragen. Mittels Jumper können ein 24V-Ausgang und/oder der M-Bus aktiviert werden. Die Hutschiene-Montage ist vorgesehen, passend für 45 mm Norm-Einbaublenden.

114 01 385	387,- €
------------	---------



TUBRA ETHERM C9 - Hydraulikeinheit mit elektr. Zieltemperatur-Regelung

Hydraulikeinheit mit Zieltemperatur-Regelung zur thermischen Speicherung von PV-Strom. Lösung zur Eigenverbrauchsoptimierung im Zusammenspiel mit externen Energiemanagementsystemen mit E-Heizelement 9kW (3x3 kW)

- Abmessungen (HxBxT) 605x400x240 mm
- Gewicht: 13 kg
- max. Speicherladetemp. 80 °C
- Max Betriebsdruck 3 bar
- Nennleistung 9kW (3x3 kW)
- elektr. Anschluss: 3-phasig; PE 230V AC50-60 Hz u.v. weitere Merkmale

117 21 000	1.900,- €
------------	-----------



Zubehör Trinkwasserspeicher / Boiler



Kapillarrohrthermostat

Die Thermostate können auf festen Untergrund mittels Grundplatte befestigt werden. Der Fühler (Ø 6,5 x 73 mm) ist mit einer Kapillarleitung mit dem Regler fest verbunden. Regelbereich: 0 - 90°C / Schalt Differenz 5K +/- 1K
Kapillarlänge ca. 1000 mm – Ausstattung: Öffner / Schließer

Artikel-Nr.	Preis
113 01 101	40,- €



Anlegethermostat

Die Thermostate lassen sich durch eine Spannbefestigung einfach und schnell an Rohre montieren. Regelbereich: 0 - 90°C / Schalt Differenz 8K +/- 3K Bimetall
Ausstattung: Öffner / Schließer

113 01 100	29,- €
------------	--------



Thermometer für Pufferspeicher

Thermometer für Pufferspeicher oder Rohre inkl. Tauchhülse. Anzeige Ø 63mm, Bimetallwendel, Anzeigebereich 0 - 120°C
Tauchhülse aus Messing 1/2"

Schaftlänge 40 mm	113 02 100	11,- €
Schaftlänge 100 mm	113 02 101	13,- €
Schaftlänge 150 mm	113 02 102	17,- €



Trommelthermometer

Thermometer mit Kapillarleitung, Gehäuse aus Kunststoff schwarz 58x25 mm (BxH), Einbaulage waagrecht. Anzeigebereich 0 - 120°C, Kapillare mit PVC-Mantel grau
Fühlerkappe Ø 6,5 x 30 mm

Kapillare 1,5 Meter	113 02 103	17,- €
Kapillare 3,5 Meter	113 02 104	15,- €



Anlege- / Aufspannthermometer

Thermometer für die Montage auf Metallrohre an jeder beliebigen Stelle im Heizsystem. Für Rohre 20 - 90 mm
Lieferumfang: Thermometer 20 - 120°C, Spannbefestigung, Hülse mit Wärmeleitpaste
SEHR EINFACHE MONTAGE UND GENAUE ANZEIGE

113 02 105	19,- €
------------	--------



Heizpatrone / Einschraubheizstab

Mit Temperaturregler einstellbar von 28 - 70°C und STB (95°C)
Nennweite (DN40 (1 1/2")), Eintauchtiefe ./. 100 mm
unbeheizt

EHK 3,0 kW - Einbautiefe 250 mm - 230 V	113 04 100	266,- €
EHK 3,0 kW - Einbautiefe 250 mm - 230 V speziell für PV (0-Leiter nach außen geführt)	113 04 106	270,- €
EHK 6,0 kW - Einbautiefe 450 mm - 400 V	113 04 101	310,- €
EHK 6,0 kW - Einbautiefe 450 mm - 400 V speziell für PV (0-Leiter nach außen geführt)	113 04 107	305,- €
EHK 9,0 kW - Einbautiefe 650 mm - 400 V	113 04 102	315,- €
EHK 9,0 kW - Einbautiefe 650 mm - 400 V speziell für PV (0-Leiter nach außen geführt)	113 04 109	349,- €
EHK 12,0 kW - Einbautiefe 650 mm - 400 V	113 04 103	385,- €
EHK 12,0 kW - Einbautiefe 750 mm - 400 V speziell für PV	113 04 110	370,- €



ATON
CAN-EZ3A

ATON

ATON ist eine Plug & Play Lösung zur Nutzung der überschüssigen PV Energie - ohne zusätzliche Verkabelung. Er besteht aus einem Energiezähler und einem von 50 W bis 3 kW stufenlos regelbaren E-Heizstab zur Montage in einem Pufferspeicher. Über den x2-Funk verbunden, gibt der Energiezähler (x2-tech) dem Heizstab die zu verbrauchende Leistung vor. Der Heizstab sendet alle Messwerte (STB, interne Temperatur und die Werte der beiden externen Sensoren) an den Energiezähler zurück.



ATON
EHS-R

Set aus Heizstab EHS-R (Seite 43) und Energiezähler CAN-EZ3A. Die Geräte sind über das CORA-Funkmodul verbunden. Der Energiezähler ist mit elektrischen Leistungsmessfunktionen, CAN-Bus, DL-Bus und Funk ausgerüstet.

114 01 362	799,- €
------------	---------



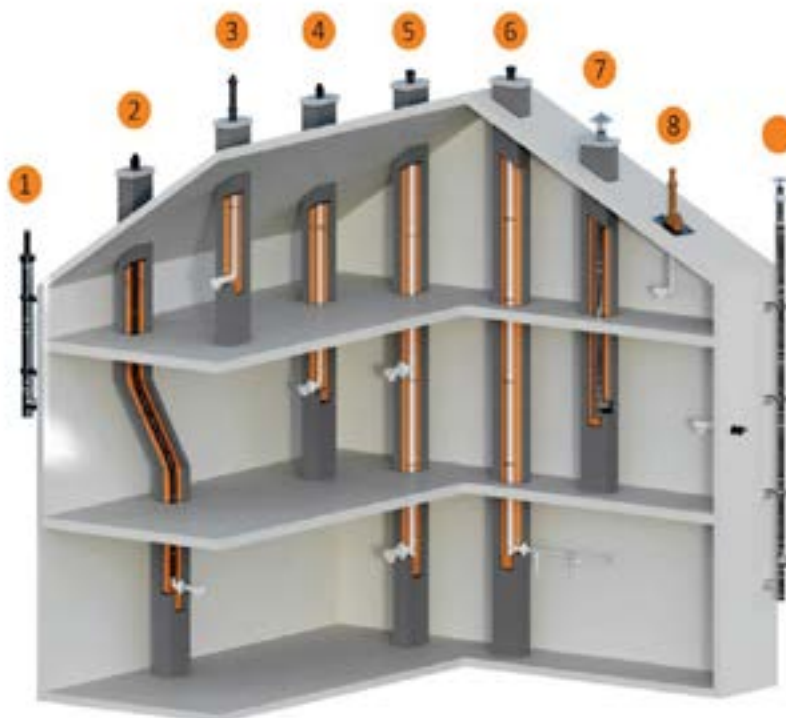
Brauchwassermischer

Klemmverschraubung für 22er Kupfer- oder Stahlrohr
Regelbereich 38 - 65°C, DZR-Messing, EN12165 CW602N

113 05 100	60,- €
------------	--------

Schornsteine für alle Brennstoffarten Übersicht

- 1 Konzentrisches System
Kunststoff/ Edelstahl
- 2 Flexibles Kunststoff System
PP Flex
- 3 Konzentrisches System
Kunststoff/ Metallblech
- 4 Starres Kunststoff System
- 5 LAS System
- 6 Kaskaden Kunststoff System
- 7 Einwandiges Edelstahl System
DINAK
- 8 Konzentrisches System
Kunststoff/ Metallblech
- 9 Isoliertes doppelwandiges Edelstahl System
DINAK



Merkmale

- ✓ Tschechischer Hersteller
- ✓ Schornsteinsysteme für alle Brennstoffarten
- ✓ Edelstahl 316L (1,4404)
- ✓ Materialstärke 0,8 und 1,0 mm
- ✓ Einbauschornsteine
- ✓ auch für Festbrennstoffe
- ✓ zertifiziert bis zu 600°C



Schornsteine Übersicht



Kaminsanierung ohne Stemmarbeiten

- geeignet für alle Brennstoffe (Öl, Gas und feste Brennstoffe)
- einsetzbar für alle Regelfeuerstätten
- höchste Korrosionsstandklasse „V3“

Alle notwendigen Bauteile für eine komplette Schornsteinsanierung sind im Lieferumfang enthalten!

Weitere Bauteile und andere Durchmesser erhalten Sie auf Anfrage.

Kamin- / Schornsteinsanierung Komplettpaket	Preisbeispiel !
Durchmesser 150 6 Meter	714,- €
Durchmesser 150 8 Meter	813,- €
Durchmesser 150 10 Meter	912,- €
Durchmesser 180 6 Meter	1.144,- €
Durchmesser 180 8 Meter	1.275,- €
Durchmesser 180 10 Meter	1.392,- €

Komplettpaket besteht aus:
Mündungsbausatz, Rohrelementen, Distanzhalter, Grundelement mit Stutzen (Rauchrohreintritt), Grundelement mit Verschlussdeckel, Reinigungstür, Rohrfuß mit Ablassschlaufe und Kondensatablaufrohr.

Wir erstellen Ihnen ein Angebot auf Grundlage der Schornsteinberechnung

Edelstahl Fertig-Schornstein DW-Außenschornstein

- geeignet für alle Brennstoffe (Öl, Gas und feste Brennstoffe)
- einsetzbar für alle Regelfeuerstätten
- höchste Korrosionswiderstandklasse „V3“
- ausgestattet mit einer 35 mm Wärmedämmung
- geeignet für eine Dauertemperatorturbelastung von 600°C (T600)

Alle notwendigen Bauteile für einen kompletten Außenschornstein sind im Lieferumfang enthalten!

Weitere Bauteile und andere Durchmesser erhalten Sie auf Anfrage.

DW-Außenwandschornstein Komplettpaket	Preisbeispiel !
Durchmesser 150 6 Meter	1.750,- €
Durchmesser 150 8 Meter	2.225,- €
Durchmesser 150 10 Meter	2.520,- €
Durchmesser 180 6 Meter	2.240,- €
Durchmesser 180 8 Meter	2.585,- €
Durchmesser 180 10 Meter	2.965,- €

Komplettpaket besteht aus:
Mündungselement, Rohrelementen, Schornsteinanschlussstück 90°, Abgasrohrkupplung, Reinigungselement, Isolierte Verankerungsplatte, Wandbefestigung.

HHG DW-Außenwandschornstein Komplettpaket	Preisbeispiel !
Durchmesser 180 6 Meter	2.115,- €
Durchmesser 180 8 Meter	2.256,- €
Durchmesser 180 10 Meter	2.796,- €

Komplettpaket besteht aus:
Mündungselement, Rohrelementen, Schornsteinanschlussstück 90°, Abgasrohrkupplung, Reinigungselement, Isolierte Verankerungsplatte, Wandbefestigung und Wandrosette.

Erweiterung DW Rohrelement D180	Artikel-Nr.	Preis
Länge 44 cm	128 07 101	68,- €
Länge 94 cm	128 07 102	109,- €

Hinweise für Querschnittsberechnungen

Bei allen ATMOS Holzvergaser- und Kombikesseln sowie Pelletkesseln sind folgende Veränderungen der technischen Daten möglich:

1. Der Zugbedarf kann 0,02 mbar niedriger angenommen werden.

Begründung: Die Prüfung nach DIN EN303-5 wurde mit einem wesentlich niedrigeren Kaminzug durchgeführt. Mit 0,02 mbar niedrigerem Schornsteinzug ist der sichere Betrieb des Kessels noch völlig ausreichend gewährleistet.

2. Die Abgastemperatur kann bis max. 30°C höher angenommen werden.

Begründung: Wenn die Kessel auf Nennwärmeleistung eingestellt werden, ist die Abgastemperatur in der Praxis trotz sorgfältiger Reinigung immer ca. 30°C höher als in den technischen Daten angegeben.

Nach Inbetriebnahme ist eine sichere Verbrennung und Abgasleitung in allen Betriebszuständen mehrmals zu kontrollieren. Die tatsächlich gemessenen Abgaswerte (Schornsteinzug, Abgastemperatur, Restsauerstoff und CO) sind zu dokumentieren. Damit ist der sichere Betrieb des Kessels nachgewiesen.

Schornstein – Datenerfassungsblatt für Angebot

Datenerfassungsblatt

Für eine kostenfreie Schornsteinberechnung. Im Gebäudebestand berechnen wir Ihnen die Funktion mit einem ATMOS Heizkessel kostenfrei. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir ausschließlich Berechnungen für die ATMOS Heizkessel sowie die von uns angebotenen Schornstein durchführen.

Kunde _____

Kommission _____

Aufstellort / Geodätische Höhe _____

1. Wärmeerzeuger

Hersteller _____

Nennwärmeleistung _____

Typ _____

Abgasstutzen Ø _____

2. Brennstoffart

Gas Öl Feststoff (Holz/Kohle/Pellets) Biomasse

3. Betriebsweise

Gebläse Brennwert Atmosphärisch raumluftabhängig
 Unterdruck Überdruck raumluftunabhängig

4. Verbindungsleitung

Material _____ Durchmesser _____ mm

wirksame Höhe _____ Umlenkungen _____ St. _____ °

gestreckte Länge _____ Umlenkungen _____ St. _____ °

5. Kaminanlage

Sanierung Edelstahl Sanierung Keramik Keramik-neu DW-Edelstahl neu

Vorhandener Schacht innen außen

Querschnitt _____ mm Wangenstärke _____ mm

Material _____

Wirksame Höhe _____ m außenliegend _____ m im Kaltbereich _____ m

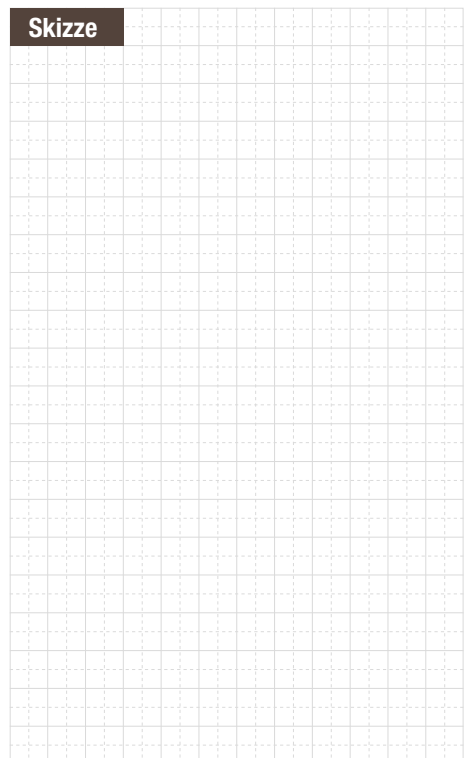
Umlenkungen _____ St. _____ ° Zwischenlänge _____ mm

_____ St. _____ °

Kamineintritt/T-Anschluss 87° 60° 45°

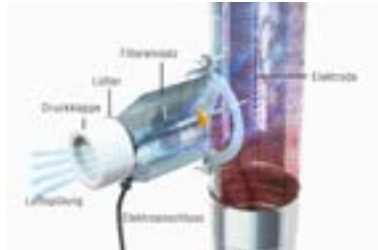
Geplanter Durchmesser _____ mm

Skizze



Partikelabscheider

Voraussetzung für Förderfähigkeit



Vorteile

- ✓ erwiesene Effizienz
- ✓ problemlose Wartung
- ✓ lässt sich in bestehende Anlagen integrieren
- ✓ niedrige Betriebskosten
- ✓ einfache Inbetriebnahme und funktioniert automatisch

OekoTube-inside Partikelabscheider

Artikel-Nr. Preis

Der OekoTube-inside wird als Verbindungselement zwischen dem Kessel und der Abgasanlage im Kesselraum montiert. Automatischer Betrieb, Abscheidegrad bis 85%, Temperaturbereich bis 250°C.



Partikelabscheider OEKOTUBE inside für Kleinholzfeuerungsanlagen bis 70KW mit Sattelflansch DN150	117 11 130	2.400,- €
Partikelabscheider OEKOTUBE inside für Kleinholzfeuerungsanlagen bis 100 KW mit Sattelflansch DN 180	117 11 137	2.550,- €
Partikelabscheider OEKOTUBE inside für Kleinholzfeuerungsanlagen bis 70 KW mit Sattelflansch DN 130	117 11 138	2.400,- €
Partikelabscheider OEKOTUBE inside für Kleinholzfeuerungsanlagen bis 70KW mit Reinigung DN150	117 11 140	3.040,- €
Partikelabscheider OEKOTUBE inside für Kleinholzfeuerungsanlagen bis 70KW mit Sattelflansch DN200	117 11 145	2.800,- €
Staubbox für OEKOTUBE inside, horizontaler Einbau	117 11 141	535,- €
Staubbox für OEKOTUBE inside, vertikaler Einbau DN 150	117 11 142	425,- €

Airjekt 1 – Feinstaubabscheider

Lieferumfang enthält Feinstaubabscheider und Elektronik zur Erzeugung von Hochspannung. Der Feinstaubabscheider muss gut zugänglich montiert werden. Elektrischer Anschluss: 230 V, Leistung: 30 W, Standby: 2 W, Kabellänge Elektornik-Feinstaubabscheider 3 m, Gehäuse Elektreinheit 70 x 3 x 60 x 230 mm (HxBxT).

- ✓ einsetzbar in handbeschickten Holzfeuerungsanlagen bis 25 kW
- ✓ einsetzbar in automatisch beschickten Anlagen bis 50 kW
- ✓ einsetzbar in metallischen sowie keramischen Systemen



Feinstaubabscheider Airjekt 1 Basic	117 11 139	2.410,- €
Reinigungsdeckel für Airjekt 1	117 11 123	49,- €

Airjekt 1 – Sattelstück

Sattelstück aus Edelstahl mit Bolzen zur nachträglichen Montage ohne die bestehende Leitung demontieren zu müssen. Befestigung durch Spannvorrichtung.



Feinstaub-S 130, Baulänge 260 mm	117 11 111	140,- €
Feinstaub-S 150, Baulänge 260 mm	117 11 112	147,- €
Feinstaub-S 180, Baulänge 260 mm	117 11 113	150,- €

Airjekt 1 – T-Stück

T-Stück aus Edelstahl mit Bolzen und glatten Enden zur Montage in die Verbindungsleitung. Befestigung durch Edelstahlmanschetten (zusätzlich bestellen)



Feinstaub-T 130, Baulänge 260 mm	117 11 115	75,- €
Feinstaub-T 150, Baulänge 260 mm	117 11 116	76,- €
Feinstaub-T 180, Baulänge 260 mm	117 11 118	89,- €
Anschlussmanschetten (Paar) für abgasdichte Verbindung	117 11 120	53,- €

Walltherm® Vajolet - Der erste wasserführende Holzvergaserkamin

Holzvergaserkamin



Walltherm® Vajolet Kaminöfen

Der wasserführende Kaminöfen mit Edelstahlbrennkammer ist der erste seiner Art mit Holzvergaserbrenntechnik. Höchste Wirkungsgrade und geringer Brennstoffbedarf ist garantiert.

Er besticht durch das gradlinige Design (Wasseranschlüsse rückseitig) und die deutlich gesteigerte wasserseitige Wärmeabgabe. Die Brennkammer komplett in Edelstahl gefertigt ist das Highlight.

Die Wärmeverteilung erfolgt bis zu 80% wasserseitig und 20% strahlungsseitig.

Auch als Walltherm® Vajolet Basic erhältlich:

Die effiziente und leistungsstarke Technologie von Wallnöfer kann also individuell verkleidet und somit optimal in den Wohnraum integriert werden. Der Heizeinsatz wird wie ein moderner Kachelofen ummauert oder mittels der vorgefertigten Verkleidung aus Firepanel ausgestattet, welche frei nach Geschmack gestrichen werden können.

ab 6.800,-€ Liste - Rabattgruppe 2



WALLNÖFER

SOLAR & WALLTHERM® ÖFEN

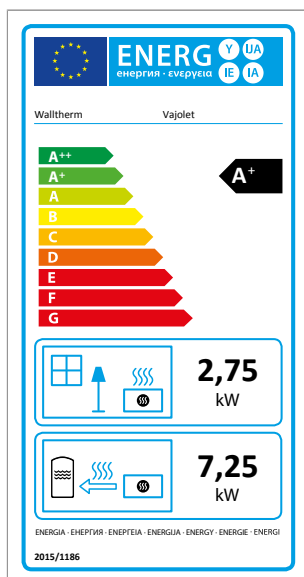
Lieferumfang

- ✓ Walltherm® Vajolet Kaminöfen
- ✓ Rücklaufanhebung mit Hocheffizienzgruppe und einstellbarem Dreibeige Mischventil
- ✓ thermischer Ablaufsicherung
- ✓ Rauchgasthermometer
- ✓ Reinigungsbürste und Ofenbesteck
- ✓ Verbrennungsluftanschluss-Adapter 125 mm unten/ rückseitig



Farbkombinationen Abb. Beispielfotos


! Weitere Farbvarianten und Preise erhalten Sie auf Anfrage



Technische Daten	
Wirkungsgrad	91%
Heizleistung	8 - 15 kW
Energieeffizienzklasse	A+
Staub	13,2 mg/Nm ³
Höhe	1373 mm
Breite	531 mm
Tiefe	635 mm
Gewicht	ca. 300 kg
Brennkammer	~55 Liter
Kaminzug (o. Gebläse)	12 Pa
Kaminanschluss	150 mm innen
Abgasmassenstrom	8,8 g/s
Temperatur Rauchgas	120-160°C
Temp. Anheizphase	250-400°C



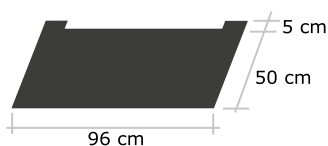
Walltherm® Vajolet Zubehör



IR - Keramikgläser

für ~ 30% Strahlungsreduzierung
empfohlen bei kleinen Räumlichkeiten von 20 - 25 m²
werden auf Wunsch werden an beiden Brennraumtüren montiert

Artikel-Nr.	Preis
117 19 209	88,- €



Bodenschutzplatte aus Metall

schwarzl
grau

Artikel-Nr.	Preis
117 19 257	153,50 €
117 19 258	153,50 €



Feuchtemesgerät

für Brennholz

Artikel-Nr.	Preis
117 19 260	35,- €

Zylinder für Ofenbesteck

schwarz

Artikel-Nr.	Preis
117 19 259	88,- €



Holzständer mit Stauraum

Holzscheite: Länge max. 35 cm
HxBxT: 1372 x 410 x 400 mm in schwarz
oder gussgrau
zzgl. Transport auf Anfrage

Artikel-Nr.	Preis
117 19 226	499,- €
117 19 261	499,- €



Anschlusset aus Wellrohrschläuchen

Das Anschlusset aus flexiblen Wellrohrschläuchen erleichtert die rückseitige wasserseitige Anbindung an den Ofenwärmetauscher.

Länge Wellrohrschläuche 50 cm:

Länge Wellrohrschläuche 200 cm:

Artikel-Nr.	Preis
117 19 206	185,- €
117 19 207	248,- €.

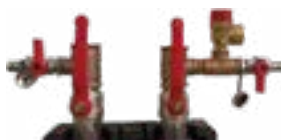


Hebel Anheizklappe links

Standardmäßig ist der Hebel rechts.
Bei Firepanel nicht möglich.

Artikel-Nr.	Preis
117 19 262	125,- €

Walltherm® Vajolet Zubehör



Spülset mit Sicherheitsventil für Ofenkreislauf

bestehend aus:
2 Stk. Schiebern, 2 Stk. Entleerungen, 1 Stk. 3 bar Sicherheitsventil, Verschraubungen

Artikel-Nr.	Preis
117 19 230	109,- €



Abdeckung wasserseitige Anschlüsse

einteilig oder zweiteilig zur Abdeckung wasserseitiger Anschlüsse
in schwarz oder gussgrau

Artikel-Nr.	Preis
117 19 205	55,- €



Türgriffe Türen links

Es ist möglich, die Türgriffe der beiden Brennraumtüren an der linken Seite anzubringen. Die Türen öffnen sich dann von links nach rechts.
Die Entscheidung muss aber bereits beim Ofenkauf gefällt werden.

Artikel-Nr.	Preis
117 19 210	112,50 €

Walltherm® Vajolet

Farbe:

- Schwarz Gussgrau Weiß - Schwarz - Weiß Schwarz - Rot - Schwarz Firepanel
 Weiß - Edelstahl - Weiß Schwarz - Edelstahl - Schwarz Weiß - Grau - Weiß

Walltherm® Vajolet Basic

Verlängerung Anheizklappe:

Rahmen Standard:

Rahmen mit Tür:

- Ja
 Rahmen Edelstahl Rahmen Schwarz
 Rahmen Edelstahl Rahmen Schwarz Tür Schwarz Tür Weiß Tür Edelstahl

Walltherm® Vajolet/ Vajolet Basic

Verbrennungsluft:

Regelungsart bei wasserführend:

Glas:

Türen:

Hebel Anheizklappe:

Anschlusset Wasser:

Zubehör:

Speichergröße:

Kaminrohre (falls erwünscht):

Transport:

- vom Raum über ext. Zuluftkanal elektr. Zuluftklappe 125 mm
 Thermostat Regelung WAL04 WAL - Touch
 normale Keramikverglasung IR-Gläser (für Minderung der Wärmestrahlung)
 Version Black Edition Türgriffe links
 rechts links
 Wellrohrschläuche 50 cm Wellrohrschläuche 200 cm
 Feuchtmessungsgerät für Holz Bodenblech Typ: _____ Holzständer:
 _____ lt
 vertikal _____ m Bogen _____ °
 Farbe: Schwarz Gussgrau
 im Angebot anführen

Propan Wärmepumpe

Neuheit



Trinkwarmwasser-Wärmepumpe

Die HANSA Airtena Trinkwarmwasser-Wärmepumpe ist die innovative Entwicklung aus dem Hause HANSA für eine klimafreundliche und effiziente Warmwasserbereitung.

Mit einem Speichervolumen von 270 Liter bringt sie Warmwasser für die ganze Familie. Speicher, Wärmepumpe und Elektroheizer sind kompakt aufgebaut. Sie ist leicht einzubringen und kann auch bei geringeren Deckenhöhen (>2,1 m) aufgestellt werden.

Der Netzanschluss ist steckerfertig und die Anschlüsse sind übersichtlich. Eine hochwertige Emaille-Beschichtung und eine Magnesiumanode schützen langanhaltend vor Korrosion und ermöglichen dauerhafte Einsatzfähigkeit. Ein Hochleistungs-Rohrregister, hochwertige Isolierung und sorgfältige Verarbeitung garantieren maximale Effizienz und minimale Verluste.

Darüber hinaus erhöht die serienmäßig integrierte Smart Heating-Funktion den Eigenverbrauchsanteil bei vorhanden Photovoltaikanlagen. Das spart Geld und ist klimafreundlich!

Technische Merkmale

- Netzteil-Leistung: 230 V~ / 50 Hz
- WP-Modulelektrische: 1,5 kW
- Leistungsaufnahme: 0,41 kW
- WP-Modulelektrisches Heizelementmax.: 1,5 kW
- Stromaufnahme: 9,3 A
- Abmessungen (Durchmesser x Höhe): 640 x 1863 mm
- max. Heizwassertemperatur: 55 °C
- Luftdurchsatz: 350 m³/h
- Luftkanal-Durchmesser: 150 mm
- Wasser Ein- und Auslass: 3/4"
- min./max. Lufttemperatur: -5 bis 43 °C
- Oberfläche Wärmetauschwendel: 1 m²
- Inhalt: 270 l

Wärmepumpe

Vorteile

- ✓ besonders effizient durch Nutzung von Abwärme
- ✓ 270 Liter Speicher
- ✓ schnelle und einfache Installation
- ✓ Kältemittel R290 – besonders leistungsfähig und klimaschonend
- ✓ kompakter Aufbau und steckerfertig
- ✓ einfache Handhabung durch übersichtliches Touchdisplay



Typ	Tankvolumen	Geräuschpegel	Heizleistung Kompressor	COP (L20/W10-55)	Höhe	Durchmesser	Gewicht	Artikelnr.	Preis
Airtena WW300-1	270 Liter	53 dB (A)	1,5 kW	3,91	1863 mm	640 mm	142 kg	117 23 001	2.770,- €

Wärmepumpe



ED300WT



LRWxL

- Vorteile**
- ✓ liegender Transport problemlos möglich
 - ✓ geringe Bauhöhe und Platzbedarfs
 - ✓ passt in fast alle Aufstellräume
 - ✓ ersetzt den Trinkwasserspeicher (Erneuerung des Trinkwasserspeichers)
 - ✓ einfaches Handling durch abschraubbaren Haltebügel, sorgt für mehr Transportschutz bei Installation und Einbringung in den Aufstellraum
 - ✓ steckerfertige Plug'n Play Installation durch bereits voreingestellte Regelung erspart Zeit und garantiert einfachste Bedienung



Weitere Modelle auf Anfrage

Warmwasser-Wärmepumpe

Mit der neuen extra robusten Warmwasser-Wärmepumpe reduzieren Sie Ihre Betriebskosten für die Warmwasserbereitung auf ein Minimum.

Verbauen Sie statt herkömmliche Trinkwasserspeicher unsere förderfähige hocheffiziente ED300WT, die ED300WT-E mit Edelstahlbehälter oder eine All-In-One LRW-Wärmepumpe zum Vorteil Ihrer Kunden! Erleben Sie den Komfort der Warmwasser-Wärmepumpe, die mit einem sehr robusten und hochwertigen emaillierten Innentank geliefert wird!

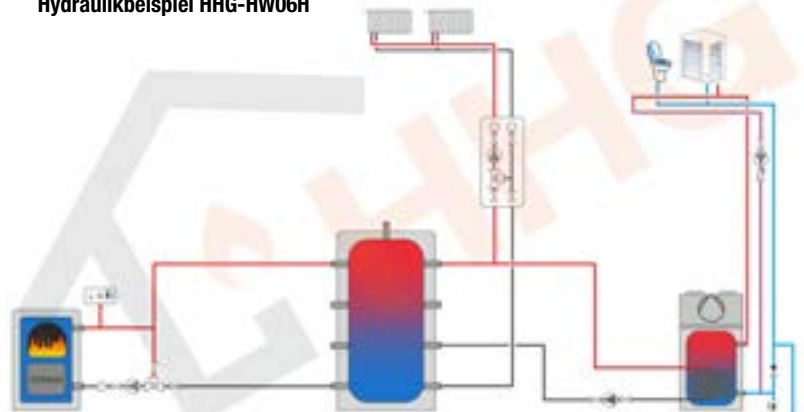
Merkmale

- während der Sommermonate hält Hauptheizung kostenreduzierenden "Winterschlaf"
- mit einem Wärmetauscher zur Einbindung weiterer Energieerzeuger (Gas, Öl, Holz)
- im Gegensatz zu Solarthermie Verbauung nur im Aufstellraum (keine Dachmontage)
- intelligentes Smart Grid Interface für Konnektivität von Photovoltaik-Anlagen und Mehrtarifzählern zur optimalen Nutzung des kostenlosen Eigenstroms bei höchstem Warmwasserkomfort
- Multitemperaturmodell - ganzjährige Außenluftansaugung möglich (-10°C bis +35°C)
- serienmäßige Signalanode garantiert permanenten Korrosionsschutz
- extrem leiser Betrieb (Wahrnehmungsoptimierung)
- Zirkulationsanschluss
- hoch effiziente FCKW-freie Wärmedämmung sorgt für geringe Stillstandsverluste von nur 20W!
- sichere Hygiene mittels Legionellenprogramm

Funktionen

- Boost-Funktion – für kurzfristig erhöhten Warmwasserbedarf
- Timer-Funktion – Sie bestimmen, wann die Brauchwasser-Wärmepumpe läuft
- Holiday-Funktion – reduziert Verbräuche bei Abwesenheit

Hydraulikbeispiel HHG-HW06H



Die ideale Ergänzung: Hauptheizung von April - September stilllegen!

Typ	Tankvolumen	Geräuschpegel	Heizleistung Kompressor	COP (L20/W10-55)	Höhe	Durchmesser	Gewicht	Artikelnr.	Preis
ED300WT	270 Liter	53 dB (A)	1,421 kW	3,62	1768 mm	707 mm	153 kg	117 18 100	3.800,- €
ED300WT-E	270 Liter	53 dB (A)	1,421 kW	3,62	1768 mm	707 mm	153 kg	117 18 102	4.100,- €
LRW200L	200 Liter	46 dB (A)	1,6 kW	3,046	1700 mm	560 mm	100 kg	118 01 001	3.000,- €
LRW300L	300 Liter	46 dB (A)	1,6 kW	3,11	1840 mm	640 mm	107 kg	118 01 002	3.300,- €

Heizkreisstationen

Neuheit

**kompakt
und extrem
platzsparend**



HHG Pumpengruppen für ungemischte, gemischte und Festwert-Heizkreise haben eine montagefertige, kompakte und extrem platzsparende Bauweise für bis ca. 50 kW Wärmeleistungsbedarf. Ein einfacher rechts/ links Umbau von Vorlauf und Rücklauf Strang ist möglich. Es gibt flachdichtende Anschlüsse 1" AG inkl. Überwurfmutter für die Montage auf HHG-Modulverteilern oder einzeln. Die patentierte 3-teilige EPP Isolierschale ist eine weitere Besonderheit. Ein einfacher bauseitiger Anschluss durch werkseitig vormontierte und verkabelte Komponenten ist möglich. Die Pumpengruppe sind Druck- und funktionsgeprüft, mit aufstellbarer Schwerkraftbremse.



HHG-Pumpengruppe DN20 Maße mit Isolierung B/H/T 240/310/217 mm

	Artikel-Nr.	Preis
HK9000 direkt / ungemischt ohne Pumpe für ungemischten Heizkreis oder für Boilerladung oder als Ladepumpengruppe	116 03 100	179,- €
HKF9000 Konstantwert-Regelkreis ohne Pumpe für Fußbodenheizungen und Niedrigtemperaturheizungen mit einstellbarem Festwertmischer ESBE 30 - 70°C Kvs 1.6	116 03 102	285,- €

HHG-Verteilerbalken DN20

2-fach Verteilerbalken	116 03 103	272,- €
3-fach Verteilerbalken	116 03 104	372,- €
Wandhalter für HHG-Modulverteiler	116 03 105	37,- €

HHG Heizkreisset

HK9000 direkt / ungemischt mit Energiesparpumpe Grundfos ALPHA2.2 15/60	116 23 101	390,- €
HKF9000 konstantwert mit Energiesparpumpe Grundfos ALPHA2.2 15/60	116 23 105	485,- €



Die neuen Heizkreissysteme der T-BOX-Verteilungsgruppen der Firma LOVATO sind derart konzipiert, dass sie eine extrem hohe Leistung auf kleinstem Raum garantieren. Leistungsstark und effizient auch in den anspruchsvollsten Anlagensituationen! Es kann in 3 verschiedenen Positionen installiert werden, um den verfügbaren Platz optimal zu nutzen. **Mit Verteiler-Hydraulische Weiche Duo-System, vorisoliert in EPP Box, auch zur Kühlung geeignet!** Für bis zu 70 kW Wärmeleistungsbedarf. **Modulare Bauweise.**

Neu T-BOX Pumpengruppe DN25 für 2 Heizkreise



T-BOX für 2 Heizkreise wahlweise gemischt, ungemischt, konstantwert Maße mit Isolierung B/H/T: 400/525/250 mm	117 13 106	447,- €	
wahlweise:	gemischt	117 13 109	310,- €
	+ TVM Mischermotor, 3-Punkt, Laufzeit 147 Sekunden	117 13 111	108,- €
	ungemischt	117 13 109	282,- €
	konstantwert	117 13 110	449,- €
	+ Thermostat für konstant gemischten Heizkreis - 55°C einstellbar	117 13 112	84,- €
+ Grundfos Energiesparpumpe ALPHA2.2 25/60 - 180 mm Baulänge	125 01 111	259,- €	

Neu T-BOX Pumpengruppe DN25 für 3 Heizkreise



T-BOX für 3 Heizkreise wahlweise gemischt, ungemischt, konstantwert Maße mit Isolierung B/H/T: 555/525/250 mm	117 13 107	495,- €	
wahlweise:	gemischt	117 13 109	310,- €
	+ TVM Mischermotor, 3-Punkt, Laufzeit 147 Sekunden	117 13 111	108,- €
	ungemischt	117 13 109	282,- €
	konstantwert	117 13 110	449,- €
	+ Thermostat für konstant gemischten Heizkreis - 55°C einstellbar	117 13 112	84,- €
+ Grundfos Energiesparpumpe ALPHA2.2 25/60 - 180 mm Baulänge	125 01 111	259,- €	

Alle Komponenten für T-BOX müssen bitte in der richtigen Anzahl selbst bestellt werden.

Heizkreisstationen



AFRISO ist ein innovatives, mittelständisches Familienunternehmen und bietet „Sicherheit rund um die Heizung“. Dahinter steht ein breites Lieferprogramm für die Haus- und Gebäudetechnik. Unabhängig davon, ob die Heizungsanlage mit regenerativen Energieträgern oder fossilen Brennstoffen betrieben wird. Mit AFRISO bieten wir Ihnen die Produkte eines zuverlässigen und interessanten Herstellers an.



PrimoTherm 180-1 - DN25 direkt / ungemischt

Komplette, fest vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Heizungspumpengruppe mit allen erforderlichen Funktionsbauteilen, formschlüssige Isolation inklusive.

Der Pumpenstrang (Vorlauf / warm) besteht aus:

- Kombihahn mit Thermometer im Handrad (rot / 0-120°C)
- Kugelhahn
- Längenausgleichsrohr mit Anschlussverschraubung
- Systemanschluss G 1 1/2 außen (Kessel); G1 innen (Heizkreis)

Der Rücklaufstrang besteht aus:

- Kombihahn mit Schwerkraftbremse, Thermometer im Handgriff (blau)
- 2 Stück Längenausgleichsrohre mit Anschlussverschraubung
- Systemanschluss G 1 1/2 außen (Kessel), G 1

Artikel-Nr.	Preis
116 02 100	194,- €



PrimoTherm 180-2 - DN25 mit 3-Wege-Mischer

Komplette, fest vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Heizungspumpengruppe mit allen erforderlichen Funktionsbauteilen, formschlüssige Isolation inklusive.

Der Pumpenstrang (Vorlauf / warm) besteht aus:

- Kombihahn mit Thermometer im Handrad (rot / 0-120°C)
- Kugelhahn
- 3-Wege-Mischer mit Stellmotor
- Systemanschluss G 1 1/2 außen (Kessel); G1 innen (Heizkreis)

Der Rücklaufstrang besteht aus:

- Kombihahn mit Schwerkraftbremse, Thermometer im Handgriff (blau)
- Längenausgleichsrohr mit Anschlussverschraubung
- T-Stück zur Mischeranbindung
- Systemanschluss G 1 1/2 außen (Kessel), G 1

116 02 114	340,- €
------------	---------



Kessel- / Modulverteiler für PrimoTherm 180

Kessel- / Modulverteiler als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler für zwei oder drei Heizungspumpengruppen. Anschluss am Kessel über G 1 1/2 Gewindestutzen nach unten. Anschluss an Heizungspumpengruppe mit flachdichtender Überwurfmutter G 1 1/2. Lieferung inkl. 2x Wandkonsole und Isolierung

KSV 125 – 2 fach	116 02 102	280,- €
KSV 125 – 3 fach	116 02 103	342,- €



Mischermotor / Stellmotor AFRISO

Mischermotor Fabr. AFRISO für 3-Wege-Mischer / 4-Wege-Mischer. Drehwinkel 90° mit Endschalter, Handstellung und Adapter. LED-Anzeige für Laufrichtung
Technische Daten: 230 V, 5 Nm, 120 Sekunden

116 02 104	129,-
------------	-------

AFRISO Mischermotor PRO Click 230V, 6Nm, 120 Sekunden mit LED-Anzeige

116 02 117	177,- €
------------	---------



Heizkreispakete AFRISO + GRUNDFOS

Modulheizkreis direkt mit Grundfos ALPHA2.2 25 / 60	116 02 118	435,- €
Modulheizkreis gemischt mit Grundfos ALPHA2.2 25 / 60	116 02 116	566,- €
Grundfos MI401 ALPHA READER - Bluetooth Modul	125 04 102	164,- €

Heizungszubehör



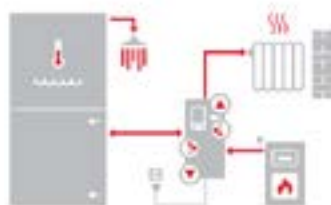
Lade- und Schnellheizkreisgruppe mit Rücklaufanhebung, Heizkreispumpe, Mischer und Außentemperaturreglung

Die Schnellladestation ist für Festbrennstoffkessel mit Pufferspeicher und Warmwasseroption konzipiert. Das Wasser der Heizungsanlage wird mit einem motorisierten drei Wege Mischer geregelt, die Rücklaufwassertemperatur zum Kessel wird durch ein Thermostatventil auf einer Mindesttemperatur von 70 ° C gehalten. Überschüssige Kesselleistungen werden im Pufferspeicher gespeichert, von wo sie nach dem Abkühlen des Kessels automatisch abgepumpt werden.

Der eingebaute Regler steuert den gesamten Systembetrieb und ermöglicht die Auswahl aus mehreren Anschlussmöglichkeiten. Die Pumpengruppe ist vollständig elektrisch vernetzt und mit einem Netzkabel mit Stecker für die Steckdose ausgestattet. Das System kann von einem Raumthermostat mit Touchscreen (separat zu bestellen) gesteuert werden.

- Heizungspumpe Grundfos UPM 3 25-75
- Kesselpumpe UPM 3 25-75
- Thermostatisches Mischventil TSV3B
- Dreiwegemischer der Heizungsanlage
- Mischventilantrieb
- Regulator TRS6 K
- Netzstecker und komplette elektrische Verdrahtung
- 2 Kugelhähne und 2 Abläufe zum Schließen und Entleeren der Heizungsanlage
- 2 Kugelhähne zum Schließen des Kessels
- Sicherheitsventil und Anschluss an ein Ausdehnungsgefäß
- 4 Thermometer
- Anschlüsse 1 Zoll
- maximale Kesselleistung 40 KW

Artikel-Nr.	Preis
117 17 103	1.590,- €



Drei Wege Verteilventil mit Thermostatkopf

Diese sind sowohl im Vorlauf als auch im Rücklauf (entgegen der Flussrichtung) einsetzbar. Das Ventil ist ein thermostatisches Umschaltventil zur Konstanzhaltung der Raum- oder Mediumtemperatur in geschlossenen Kalt- und Warmwasserkreisläufen. Thermostatanschlussgewinde M28x1,5.

Die Lieferung erfolgt mit 3x Dichtungen (flachdichtend) und 3x entsprechender Anschlussverschraubung

Ventil DN25 ohne Verschraubung 1	1/4" AG	117 05 100	94,- €
Ventil DN25 mit 3x Verschraubungen	1" AG	117 05 106	154,- €
Ventil DN32 ohne Verschraubung	1 1/2" AG	117 05 101	67,- €
Ventil DN32 mit 3x Verschraubungen	1 1/4" AG	117 05 107	160,- €
		117 05 104	59,- €
Thermostatkopf mit Anlegefühler und Kapillarleitung sowie		117 05 105	62,- €



Mischventile mit Mischermotor

Mischventile aus Messing, die zur Regelung in Heiz- und Kühlsystemen bestimmt sind. Die Ventile werden mit einem Drehknopf zur manuellen Mischeinstellung geliefert.

3-Wege-Mischventil DN25	117 06 108	60,- €
4-Wege-Mischventil DN25	117 06 109	94,- €
3-Wege-Mischventil DN32	117 06 110	75,- €
Mischermotor Drehwinkel 90°, 230 V, 5 Nm, 140 Sekunden	117 06 111	110,- €



Zonenventile mit Rückstellung

Motorbetriebenes Zonenventil 230 V – 50 Hz (3-adriger Anschluss), Kabellänge 60 cm. Rücklauf mittels Federkraft. Stromlos auf „A“ geschlossen.

Zonenventil 2-Wege DN25 IG	117 07 100	86,- €
Zonenventil 3-Wege DN25 IG	117 07 101	99,- €
Zonenventil 3-Wege-DN25AG	117 07 102	99,- €



Frischwarmwasserstationen



	Artikel-Nr.	Preis
Frischwasserstation FRISTAR3 / FRISTAR3WP Durch optimale Abstimmung des Regelverhaltens mit der Hocheffizienzpumpe, dem neuen Ventil und dem Wärmetauscher wird eine schnelle und präzise Konstanthaltung der Auslauftemperatur unabhängig von Durchflussänderungen garantiert. Technische Daten <ul style="list-style-type: none"> • LED-Statusanzeige • hand- / automatikbetrieb • vertauschbare Anschlüsse (l/r) • integrierter Wärmemengen- und Wasserzähler • Zapfleistung max. 30 l / min (65°C / 45°C) • Kaskadierung von mehreren Modulen möglich 	FRISTAR3	114 01 383
		1.687,- €
Für Systeme mit geringeren Vorlauftemperaturen wurde ein Wärmetauscher mit doppelter thermischer Länge integriert. Somit erreicht die FRISTAR3WP beim halben Temperaturunterschied zwischen Speichervorlauf und Warmwasser-Austritt (im Vergleich zur FRISTAR3) bereits die spezifizierte Zapfleistung von 30 Liter / Minute.	FRISTAR3WP	114 01 384
		2.062,- €
Das Vormischset passt zu der FRISTAR. Es wird bei Speichertemperaturen größer als 70°C benötigt. Einstellbereich 30°C - 70°C	Vormischset VMS	114 01 258
		237,- €

Brauchwasserpumpe – Zirkulation



Hocheffizienz-Brauchwasserpumpe BlueOne BWO 155R ohne zeitliche und / oder thermische Regelung	125 10 100	202,- €
Hocheffizienz-Brauchwasserpumpe BlueOne BWO 155RERT mit elektronischem Regelthermostat 35°C - 75°C einstellbar	125 10 101	279,- €
Hocheffizienz-Brauchwasserpumpe BlueOne BWO 155RZ mit Zeitschaltuhr, Betrieb über Zeitprogrammierung	125 10 102	299,- €
Hocheffizienz-Brauchwasserpumpe BlueOne BWO 155RSL mit Selbstlernmodul, lernt die Zapfgewohnheiten selbstständig	125 10 103	345,- €

Neuheit



Frischwarmwasserstationen

T-Fast Frischwasserstationen mit gelötetem Plattenwärmetauscher. Die Temperatur des Warmwassers wird durch ein thermostatisches Mischventil geregelt. Die Pumpe ist im Primärkreis angeordnet und durch ein Signal des Durchflusswächters aktiviert.

T-Fast Mini – mit Strömungsschalter, Leistungsstufe bis 28 l/min Abmessung: 340 x 450 x 120 mm	117 13 102	1.265,- €
T-FAST-IE 60 – mit elektronischem Regler Leistungsstufe bis 60 l/min drehzahlgesteuerte Regelung mit HE-Pumpe PWM	117 13 103	4.355,- €
ECO – Leistungsstufe bis 25 l/min drehzahlgesteuerte Regelung mit HE-Pumpe PWM	118 01 113	1.340,- €

Vorteile / Merkmale Trinkwarmwasserstationen:

- ✓ frisches und hygienisch einwandfreies Warmwasser zu jeder Zeit
- ✓ keine Speicherung von Warmwasser, d.h. keine Bildung von Keimen oder Legionellen
- ✓ effiziente Wärmeübertragung dank Wärmetauscher
- ✓ platzsparende Lösung
- ✓ stabile Warmwassertemperaturen
- ✓ stabile Trinkwasserzapfung

Übersicht Technische Alternative GmbH



GEBÄUDETECHNIK
INTELLIGENT
GEREGELT

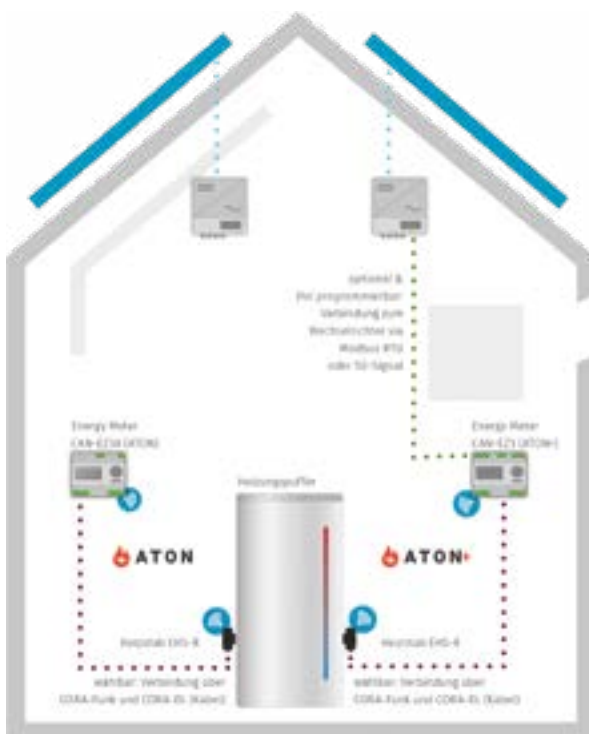
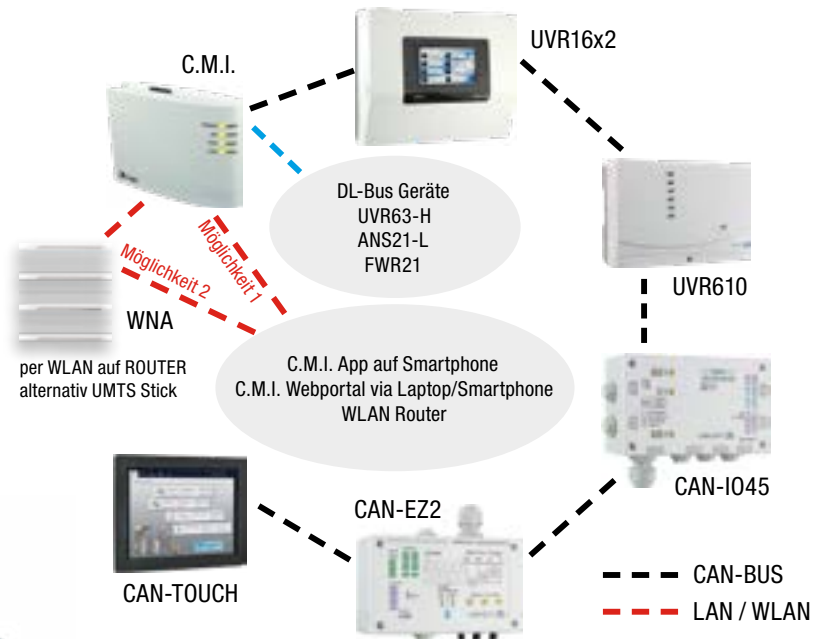
Die Firma Technische Alternative GmbH beschäftigt sich seit mehr als 30 Jahren mit der Entwicklung von Regeltechnik zum Energiesparen. Seit 1989 werden in Amalendorf (AT) elektronische Solar- und Heizungsregler mit innovativer Funktionalität für den nationalen und internationalen Markt produziert. Das Angebot erstreckt sich vom montagefreundlichen Einkreis-Universalregelgerät bis zur frei programmierbaren Universalregelung, die als zentrales Steuersystem für das gesamte Heizraummanagement verwendet werden kann.

Vorteile

- ✓ einfache Ein- und Mehrkreisregler
- ✓ frei programmierbare Regler – netzwerkfähig (LAN / WLAN) / PC-Anbindung
- ✓ beliebig erweiterbar, auch nachträglich
- ✓ Regler kommunizieren untereinander
- ✓ an jedes Anlagenschema anpassbar
- ✓ Raumregler bis zu 10" Touch-Display
- ✓ zusätzliche Schaltmodule für weitere Funktionen

Service durch uns

- ✓ Auswahl des passenden Reglers
- ✓ Programmierung nach Anlagenschema
- ✓ Visualisierung nach Anlagenschema



Energiemanagement

umfangreiche Möglichkeiten: SMART Home

Universelle Lösungen für das Energiemanagement- und monitoring werden immer gefragter.

Nicht zuletzt, weil mit zunehmender Anzahl an Komponenten auch der Aufwand steigt, um eine intelligente Kommunikation samt Visualisierung und Datenlogging zu realisieren.

Ein netzunabhängiges, energieautarkes Gebäude wird z.B. durch unsere x2-Serie geregelt.

Mehr dazu können Sie unter der Website <https://ta.co.at/referenzprojekte/> erfahren.

UVR16x2 / UVR610



UVR16x2 – Universalregler

Merkmale

- 4,3" Farb-Touch-Display
- 16 Sensoreingänge
- 11 Relaisausgänge
- 5 Multifunktionsausgänge (0-10 V, PWM)
- mit Relaismodul weitere Ausgänge nachrüstbar
- CAN-Bus zum Datenaustausch
- DL-Bus für externe Sensoren
- 12 V DC und 24 V DC Spannungsversorgung
- Funktionsdatentransfer mittels SD-Card

UVR16x2K inkl. Fühlerpaket und individueller Programmierung sowie Visualisierung auf dem Touch-Display

Lieferumfang

- UVR16x2 Universalregler
- Programmierung nach vorliegendem Anlagenschema
- Visualisierung nach vorliegendem Anlagenschema
- Fühlerpaket (Kessel-, Puffer-, Kollektor-, Außenfühler)
- Reglerdokumentation

Artikel-Nr.	Preis
114 10 103	1.125,- €



UVR610K oder UVR610K-OD (ohne Display) - Universalregler

Merkmale

- 6 Sensoreingänge
- 6 Relaisausgänge
- 4 Multifunktionsausgänge (0-10 V, PWM)
- mit Relaismodul weitere Ausgänge nachrüstbar
- Datenaustausch: CAN-, DL-, M-Bus, CORA-DL, Micro SD

UVR610K ohne Fühlerpaket

Lieferumfang

- UVR610K
- Reglerdokumentation

UVR610S-OD (ohne Display) ohne Fühlerpaket

Lieferumfang

- UVR610S-OD
- Reglerdokumentation

114 01 385	387,- €
114 01 365	327,- €



UVR610S - Universalregler für Hutschienenmontage

Merkmale

- 6 Sensoreingänge
- 6 Relaisausgänge
- 4 Multifunktionsausgänge (0-10 V, PWM)
- mit Relaismodul weitere Ausgänge nachrüstbar
- Datenaustausch: CAN-, DL-, M-Bus, CORA-DL, Micro SD

UVR610 ohne Fühlerpaket

Lieferumfang

- UVR610 Universalregler
- Reglerdokumentation

114 01 364	387,- €
------------	---------

Visualisierung nach Aufwand – Fragen Sie uns!

Einkreis- und Mehrkreisregler



Einkreisregler (Ladepumpe / Solar)

Artikel-Nr. Preis

Die Geräte der ANS21-Serie sind bezüglich der Montage und Bedienung bewusst einfach gehaltene Regelung. Sowohl die Kollektor- / Kessel- als auch die Speichertemperatur werden mittels Leucht balken angezeigt. Ungeachtet des Frontschemas ist die Umschaltung zwischen Solar- und Ladepumpenfunktion möglich

ANS21-L (Ladepumpenregelung: Kessel + Pufferspeicher)	114 01 104	137,- €
ANS21 (Solarregelung: Kollektorfeld + Pufferspeicher)	114 01 103	143,- €



Universelle Heizungsregelung

UVR67 ist eine Universalregelung mit mehr als 800 einstellbaren Programmen. Die Möglichkeit zum Datenlogging und zum Übertragen der Funktionsdaten besteht mittels SD-Karte bzw. CAN-Bus. Die Universalregelung UVR65 besitzt verschiedene Thermostat-, Differenztemperatur-, Drehzahlregel- und Heizkreisregelfunktionen für den Einsatz in Solaranlagen und Heizsystemen. Die gewünschte Regelungsfunktion ergibt sich durch die Eingabe der Programmnummer.

Merkmale

- 6 Sensoreingänge
- 5 Relaisausgänge
- 2 Multifunktionsausgänge: PWM 0-10V, Relais (mit HIREL22)
- 5 freiprogrammierbare Zeitprogramme
- DL-Bus und CAN-Bus zur Datenauswertung per C.M.I. und zum Anschluss externer Sensoren

UVR67 Universalregelung	114 01 351	262,- €
UVR67-3 Universalregelung mit Sensoren	114 01 352	324,- €
UVR67-4 Universalregelung mit Sensoren	114 01 353	343,- €
UVR67-GT Universalregelung für Gebäudetrocknung	114 01 354	343,- €
UVR67-H Universelle Heizkreisregelung	114 01 355	374,- €
UVR67-HU Universelle Heizkreisregelung mit Hirel22	114 01 356	405,- €

Sensortechnik zum Anschluss an die Regler der Technischen Alternative GmbH.

Universelle Heizungsregelung

Der Sauerstoffsensordient zur Überwachung der Sauerstoffkonzentration in Räumen oder zur Regelung der Rest-Sauerstoffmenge im Biomasse Heizkessel.

Lamdasonde	114 01 363	437,- €
------------	------------	---------

Sonstige Sensoren

für witterungsgeführte Regelaufgaben (z.B. Öffnen und Schließen von Wintergartenfenster / Jalousien / Rolläden)

Regensensor	114 01 197	80,- €
Windsensor	114 01 262	99,- €
Strahlungssensor	114 01 161	78,- €
Feuchtesensor (Klimatechnikbereich) – DL-Bus	114 01 199	69,- €
Differenzdrucksensor zwischen Wohnraum und Kamin	114 01 127	249,- €
Drucksensor bis max. 12 bar – DL-Bus	114 01 284	99,- €

Strömungsschalter

Schaltet ab einem Volumenstrom von ca. 1,5 l/min Montage senkrecht, Durchfluss von unten nach oben – Anschluss 1"

Wechselstromversion zum direkten Schalten - 230 V bis 1,5 A	114 01 206	79,- €
Gleichstromversion für Reglereingänge bis 30 V max. 10 mA	114 01 204	74,- €



Netzwerk / Internet / Funk



C.M.I. – Control and Monitoring Interface

Artikel-Nr.

Preis

Das C.M.I. ist eine Schnittstelle zur komfortablen Anlagenüberwachung, Fernbedienung, Datenlogging und Visualisierung aller Regler mit DL- oder CAN-Bus.

Merkmale

- Fernwartung von CAN-Bus Geräten
- Funktionsdatenverwaltung für CAN-Bus Geräte
- Betriebssystemverwaltung für CAN-Bus Geräte
- Anlagensvisualisierung via PC, Smartphone oder Tablet
- Änderung von Parametern von CAN-Bus Geräten
- Datenlogging über CAN-Bus oder DL-Bus
- ereignisgesteuerte Benachrichtigung per E-Mail
- Hutschienen- oder Wandmontage
- Plug & Play Lösung über Server
- Steckplatz für GSM-Modul

Zugriff direkt über das LAN-Netzwerk oder über das Webportal der TA

Schnittstellen

- CAN-Bus
- DL-Bus
- Ethernet
- SD Karte

CMI ohne Netzteil inkl. Visualisierung nach Anlagenschema	114 10 104	360,- €
CMI mit Netzteil inkl. Visualisierung nach Anlagenschema Netzteil wird benötigt, sobald mehr wie zwei CAN-Bus Geräte genutzt werden.	114 10 105	380,- €

Funksystem zum Anschluss an die Regler der Technischen Alternative GmbH.



Funksystem

Mit dem Funksystem können bis zu 8 Funk Sensoren an einem Funkempfänger gekoppelt werden. Der Empfänger leitet die Signale über den DL-Bus an den Regler weiter. Bei der Inbetriebnahme werden den Sendern am Empfänger eindeutige DL-Bus Adressen zugewiesen.

Funkempfänger für bis zu 8 Funk Sensoren	114 01 196	83,- €
Funk-Raumsensor	114 01 190	87,- €
Funk-Raumsensor mit Erfassung der Raumfeuchte	114 01 301	93,- €
Funk-Strahlungssensor	114 01 162	117,- €
Funk-Strahlungssensor mit Kollektorsensor PT1000	114 01 163	137,- €



ATON
CAN-EZ3A



ATON
EHS-R

ATON

ATON ist eine Plug & Play Lösung zur Nutzung der überschüssigen PV Energie - ohne zusätzliche Verkabelung. Er besteht aus einem Energiezähler und einem von 50 W bis 3 kW stufenlos regelbaren E-Heizstab zur Montage in einem Pufferspeicher. Über den x2-Funk verbunden, gibt der Energiezähler (x2-tech) dem Heizstab die zu verbrauchende Leistung vor. Der Heizstab sendet alle Messwerte (STB, interne Temperatur und die Werte der beiden externen Sensoren) an den Energiezähler zurück.

Set aus Heizstab EHS-R (Seite 43) und Energiezähler CAN-EZ3A.		
Die Geräte sind über das CORA-Funkmodul verbunden. Der Energiezähler ist mit elektrischen Leistungsmessfunktionen, CAN-Bus, DL-Bus und Funk ausgerüstet.	114 01 362	799,- €



Wir führen das komplette Produktprogramm der Technischen Alternative RT GmbH. Viele Teile am Lager! Kurzfristige Lieferzeiten zu besten Konditionen. Fragen Sie uns! Händlerkonditionen auf der Preisliste der Technischen Alternative RT GmbH.

Pelletlager – Textilsilo

Sie haben keinen separaten Lagerraum für Pellets? Hier ist die Lösung. Den Aufstellort für Ihr Pelletsilo bestimmen Sie selbst. Wir bieten eine große Auswahl an Pelletsilos in verschiedenen Grundabmessungen und Höhen. Diese Silos sind mit einem geeigneten Absaugtopf für den ATMOS APS Pelletsauger kompatibel. Für eine Austragung mittels einer Förderschnecke bieten wir einen passenden Förderschneckentopf an.



Vorteile / Merkmale

- ✓ erstklassige Verarbeitung
- ✓ gesäumte Aufhängung
- ✓ serienmäßige Formgebungsschlaufen

Holzpelletsilo / Sacksilo aus Sachsen

	Höhe	Größe	Artikel-Nr.	Preis
Gewebesilo für 1,8 t L x B 1700 x 1700 mm	1,80 m	2,8 m ³	108 07 100	2.900,- €
Gewebesilo für 3,0 t L x B 2000 x 2000 mm	2,00 m	4,6 m ³	108 07 101	3.285,- €
Gewebesilo für 4,7 t L x B 2500 x 2500 mm	2,15 m	7,2 m ³	108 07 102	4.187,- €
Gewebesilo für 5,8 t L x B 2700 x 2700 mm	2,35 m	8,9 m ³	108 07 103	4.520,- €

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar – auch Sondermaße sind möglich – Fragen Sie uns.

Absaugtopf für Gewebesilo	108 07 200	690,- €
Manuelle Umschalteinheit 2-fach zur Verbindung von 2 Gewebesilos	108 07 201	385,- €
Manuelle Umschalteinheit 2-fach zur Verbindung von 3 Gewebesilos	108 07 202	507,- €



Individuell anpassbar und Montageservice möglich

Gewebesilo 1900 x 1900 mm	2,00 m	2,9 - 3,8 m ³	108 01 104	2.613,- €
Gewebesilo 2200 x 2200 mm	2,00 m	3,5 - 4,7 m ³	108 01 107	2.875,- €
Gewebesilo 2500 x 2200 mm	2,00 m	3,5 - 4,9 m ³	108 01 108	3.519,- €
Gewebesilo 2500 x 2500 mm	2,20 m	5,1 - 6,7 m ³	108 01 132	3.647,- €
Gewebesilo 2900 x 2500 mm	2,20 m	5,1 - 7,0 m ³	108 01 133	4.269,- €

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar – auch Sondermaße sind möglich – Fragen Sie uns.

Entnahmetopf passend für ATMOS Förderschnecke	108 01 204	662,- €
Entnahmetopf passend für ATMOS APS Saugsystem	108 01 231	742,- €

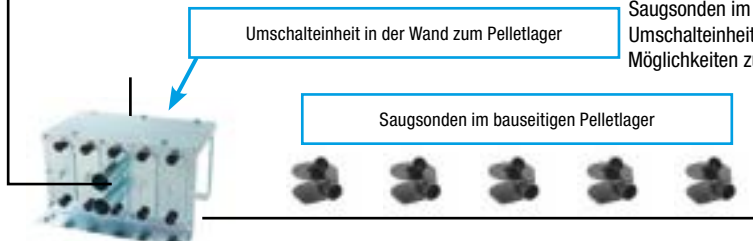
Pelletlager Zubehör (Eigenbau) / Absaugung

Sie wollen Ihr Lager bauseits erreichen? Hier das passende Zubehör.

Umschalteinheit 5-fach inkl. Sonden (50/50)	108 01 232	1.103,- €
Umschalteinheit 3-fach inkl. Sonden (50/50)	108 01 239	756,- €
Saugsonde im Pelletlager	106 12 173	417,- €
Saug- und Druckschlauch, 25 Meter	106 12 169	529,- €

Möglicher Aufbau einer ATMOS Pelletabsauganlage mit:

1x APS 250 1x 5-fach Umschalteinheit
 5x Saugsonde im Pelletlager 1x 25 Meter Saug-Druckschlauch
 Die Entnahme aus dem Pelletbehälter zum ATMOS Pelletkessel erfolgt mittels einer ATMOS Förderschnecke.
 Saugsonden im bauseitigen Pelletlager
 Umschalteinheit in der Wand zum Pelletlager
 Möglichkeiten zur Austragung mit Förderschnecke s.S. 63.



Pelletlager – Austragung



Ein Holzpellets-Maulwurfsystem ist ein Entnahmesystem für alle gängigen Lagermöglichkeiten. Die Entnahme von oben gewährleistet eine zuverlässige und schonende Beförderung der Holzpellets in unseren ATMOS Vorratsbehälter.

Einsatzbereich

- Lagerräume mit einer möglichst quadratischen Grundfläche bis 250 x 250 cm
- Lager mit einer Raumhöhe zwischen 170 und 250 cm
- Lagergrößen bis 12 Tonnen Holzpellets Füllmenge
- Lagerräume bis 18 m³
- Kesselleistung bis 40 kW

Die ATMOS Pelletkessel können das Maulwurfsystem nicht ansteuern. Für den Betrieb des Maulwurfsystems ist aus diesem Grund eine unabhängige Sauganlage erforderlich. Hierfür kommt der ATMOS Pelletsauger APS zum Einsatz. Diesen gibt es in verschiedenen Ausführungen.



Holzpellet-Maulwurfsystem

	Artikel-Nr.	Preis
Maulwurfsystem für bauseitiges Pelletlager	108 03 100	2.089,- €

Verteiler für Ansaugsonden passend für Saugschläuche mit D50mm

Zur Verwendung mit bis zu 2 Saugsonden H0542	106 12 196	470,- €
Zur Verwendung mit bis zu 2 Saugsonden H0543	106 12 197	550,- €

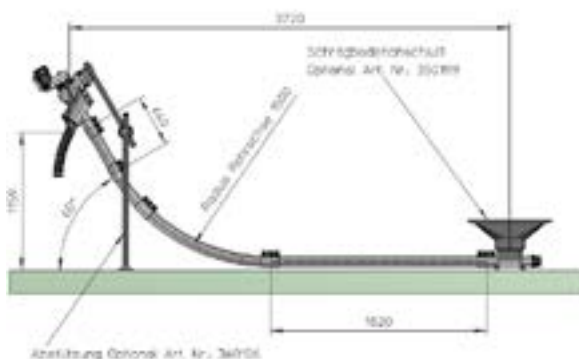
Förderschnecke mit einem Sacksilotrichter

Standardbausatz SF15KR Sacksilotrichter - 4,7 m Länge	105 10 129	a. A.
Standardbausatz SF15KR Sacksilotrichter - 5,7 m Länge	105 10 130	a. A.

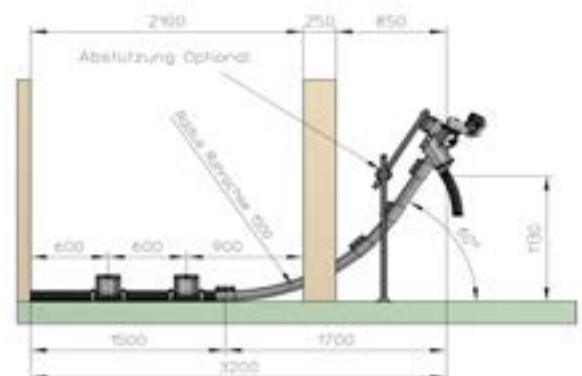
Förderschnecke mit Einzelaufnahmetrichter

Standardbausatz SF15KR Einzelaufnahmetrichter 2 Stk. - 4 m Länge	105 10 126	a. A.
Standardbausatz SF15KR Einzelaufnahmetrichter 3 Stk. - 4,65 m Länge	105 10 127	a. A.
Standardbausatz SF15KR Einzelaufnahmetrichter 4 Stk. - 5,50 m Länge	105 10 128	a. A.

Bsp. Förderschnecke mit Sacksilotrichter



Bsp. Förderschnecke mit 2 Einzelaufnahmetrictern



Pelletlager-Befüllung



Pelletlager Befüllstutzen

zum Einmauern in die Außenwand zum dahinterliegenden Pelletlagerraum

Lieferumfang:

- 2x Storz-Verschlussdeckel inkl. Kette, altern. belüftet
- 2x Storz-Kupplung mit Rohr Ø 100 x 2, Länge 500 mm
- 1x Erdungsschelle

Befüllanschluss Storz A – normal

Artikel-Nr.	Preis
-------------	-------

108 06 114	329,- €
------------	---------

Pelletlager Prallschutzmatte

Gummimatte zum Schutz der gegenüberliegenden Wand vom Einblasstutzen und schonende Einbringung der Pellets in den Lagerraum.

- Prallschutzmatte 3mm stark
- Abm. 1200 x 1200 mm, inkl. Alu-Winkelschiene

Gummi-Prallschutzmatte

108 06 115	69,- €
------------	--------



Pelletlager Rohrbefüllsystem

Verzinkte Rohre mit Bördelrand zur bauseitigen Montage in bzw. zu einem Pelletlagerraum.

Jedes Rohr / Bogen wird mittels einem Spannring miteinander verbunden. Über Decken- und Wandhalter kann das System optimal montiert werden.

Verlängerungsrohr DN100, 200 mm

108 06 100	25,- €
------------	--------

Verlängerungsrohr DN100, 500 mm

108 06 101	34,- €
------------	--------

Verlängerungsrohr DN100, 1000 mm

108 06 102	50,- €
------------	--------

Verlängerungsrohr DN100, 2000 mm

108 06 121	96,- €
------------	--------

Rohrbogen DN100, 30°

108 06 105	34,- €
------------	--------

Rohrbogen DN100, 45°

108 06 104	39,- €
------------	--------

Rohrbogen DN100, 90°

108 06 103	84,- €
------------	--------

Storz A Verschlussdeckel – belüftet

108 06 126	54,- €
------------	--------

Storz A Kupplung für Verschlussdeckel mit Bördelrand DN100

108 06 124	45,- €
------------	--------

Spannring zum dichten Verbinden der Rohre und Bögen

108 06 106	19,- €
------------	--------

Deckenhalter / Schelle

108 02 107	39,- €
------------	--------

Wandhalter / Schelle

108 02 108	84,- €
------------	--------



Pellet-Fallschlauch zum Pelletbrenner

Ersatz Pelletschlauch (schwer entflammbar) für Verbindung zwischen Förderschnecke und ATMOS Pelletbrenner. Max. 20 Meter Ring-Wunschlänge bei Bestellung bitte angeben. Meterware / Meterpreis

63 mm Schlauch Superflex schwer entflammbar

108 02 119	38,- €
------------	--------

76 mm Schlauch – für ATMOS Pelletbrenner A45, A85

108 02 120	43,- €
------------	--------

Solarstationen / Solare Trennstationen



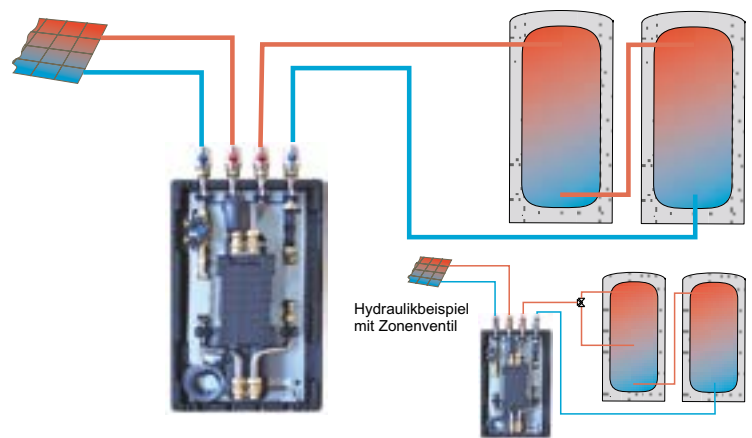
Beispielfoto

Solare Trennstationen-Sets

AFRISO Solar-Trennstation mit Pumpe ohne Regler

Artikel-Nr.	Preis
119 22 100	1.098,- €

Solare Trennstationen werden benötigt, wenn nachträglich eine Solaranlage in ein vorhandenes System eingebunden werden soll und im Pufferspeicher kein Solarwärmetauscher vorhanden ist. Auch bei der Anlagenplanung mit mehreren Pufferspeichern kann es hydraulisch von Vorteil sein, eine Solar Trennstation einzubauen, optional mit einem Zonenventil.



Hydraulikbeispiel mit Zonenventil



Inkl. Solarregelung ESR31-R3, welche eine Pumpe mittels PWM Signal ansteuert, um einen optimalen Solarertrag zu erhalten.

Zubehör für Solare Trennstationen

Zonenventil 3-Wege DN25 1" IG – stromlos auf "A" geschlossen

117 07 101	99,- €
------------	--------

Solar Pumpenstation

Solarpumpengruppe zur Verbindung von Kollektoren und Wärmetauscher im Pufferspeicher in eigensicheren, geschlossenen thermischen Solaranlagen.

Lieferumfang: Solarstation mit Durchflussmesser im Kugelhahn und Umwälzpumpe Grundfos

UPM3 zur Ansteuerung mittels PWM Signal

Systemanschluss G 3/4" Außengewinde / Achsabstand 100 mm

Solarpumpengruppe inkl. Grundfos UPM3 Pumpe

119 12 100	384,- €
------------	---------

Solarpumpengruppe inkl. Grundfos Pumpe und Solarregler

119 12 101	600,- €
------------	---------



Solarregler mit PWM Signalausgang

Einfache Solarregelung / Differenzregelung. Das grafische Display erleichtert die Programmauswahl und zeigt die Positionen der Sensoren im Hydraulikschema. Optimal passend zur Solar-Pumpenstation (Einkreisregler) via Pumpendrehzahlregelung mittels PWM Signal.

114 01 147	187,- €
------------	---------

HHG LR-RK1 Solarröhrenkollektoren und Komplettsets



HHG LR-RK1 Solarröhrenkollektoren mit modernster Heatpipe-Technologie.

Der große Vorteil von Röhrenkollektoren gegenüber Flachkollektoren besteht in einem erheblich besseren Wirkungsgrad. Sogar bei leichter Bewölkung oder diffusem Licht erzeugen diese noch Wärme. Außerdem ist die Montage aufgrund der geringen Abmessungen und des Aufbaus aus Einzelteilen weitaus einfacher als die Montage der großflächigen Flachkollektoren.

Röhrenkollektor	HHG LR1-24	HHG LR1-30
Anzahl Röhren	24	30
Breite Kollektor (mm)	1851	2301
Höhe (mm)	1970	1970
Bruttofläche (m ²)	3,65	4,53
Aperturfläche (m ²)	2,03	3,04
Kollektorinhalt (ltr.)	1,069	1,608
Gewicht (kg)	67	99

Merkmale

- ✓ Rahmen aus Aluminium
- ✓ Sammelrohr aus Kupfer mit 15 bar Prüfdruck
- ✓ Kollektorabdeckung aus beschichtetem Aluminium
- ✓ trockene Heat-Pipe-Anbindung zum Sammelrohr
- ✓ Hochtemperaturisolierung bis 1000°C
- ✓ direkt umflossener Kondensator, daher höchste Leistung
- ✓ hervorragendes Design
- ✓ leistungsstarker Kollektor
- ✓ 10 Jahre Garantie auf Röhren
- ✓ unschlagbares Preis / Leistungsverhältnis
- ✓ Heatpipe-Vakuumröhren



Vorteile

- ✓ Spitzenkollektor mit überdurchschnittlichem Wirkungsgrad
- ✓ voll förderfähig (BAFA)
- ✓ keine billige PU-Iso, Hochtemperaturisolierung bis 1000°C
- ✓ kein Entleeren der Anlagen bei Röhrenwechsel
- ✓ kein Kran zur Installation nötig
- ✓ Vertrieb erfolgt ausschließlich über das Fachhandwerk!

Vakuum Röhrenkollektoren einzeln

HHG LR1-24 – Abm. 1851 x 1970 mm – 3,65 m ²	121 10 301	1.453,- €
HHG LR1-30 – Abm. 2301 x 1970 mm – 4,53 m ²	121 10 401	1.593,- €

BAFA-förderfähig

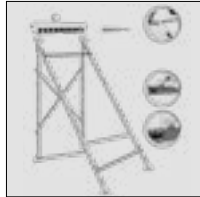
Durch die trockene Anbindung der Kollektorröhren ist der Ein- und Ausbau einzelner Röhren möglich, ohne die Solaranlage entleeren zu müssen. Hochwertige, korrosionsbeständige Materialien garantieren eine hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer. In einem speziellen Absorber zirkuliert ein Trägermedium, das bei Sonneneinstrahlung verdampft und die Wärme über einen Wärmetauscher an das Solarmedium abgibt.

Solaranlagen Komplettsets

	Artikel-Nr.	Preis
Röhrenkollektorset HHG LR-RK1-24 Set 2 mit insgesamt 7,3 m ² bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • 2x Röhrenkollektor HHG LR-RK1-24 • 2 Stück Schrägdachbefestigungen inkl. Zubehör, Montageset, Dachhaken Ziegeldach • 1x Solarausdehnungsgefäß inkl. Zubehör • 1x Anschlussset für Ausdehnungsgefäß • 2x Klemmringverschraubung • 1x Kollektorverbinder inkl. Verschraubung ! Solarflüssigkeit muss separat bestellt werden	121 10 302	2.822,- €
Röhrenkollektorset HHG LR-RK1-30 Set 2 mit insgesamt 9,06 m ² bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • 2x Röhrenkollektor HHG LR_RK1-30 • 2 Stück Schrägdachbefestigungen inkl. Zubehör, Montageset, Dachhaken Ziegeldach • 1x Solarausdehnungsgefäß inkl. Zubehör • 1x Anschlussset für Ausdehnungsgefäß • 2x Klemmringverschraubung • 1x Kollektorverbinder inkl. Verschraubung ! Solarflüssigkeit muss separat bestellt werden	121 10 402	3.102,- €



HHG LR1 – Zubehör zu Röhrenkollektoren



Zubehör zu Röhrenkollektoren

	Artikel-Nr.	Preis
Solarleitung flexibles Edelstahlrohr inkl. Isolierung Fertig konfektioniert mit Verschraubungen und Sensorleitung	DN16 – 15 Meter	117 20 100 326,- €
	DN16 – 20 Meter	117 20 101 434,- €
	DN20 – 15 Meter	117 20 102 408,- €
	DN20 – 20 Meter	117 20 103 544,- €
Aufständerung zur Montage eines LR-Kollektors auf dem Boden oder einem Flachdach. Die Befestigung / Montage erfolgt immer bauseits.	Aufständerung für HHG LR1-24	121 03 112 180,- €
	Aufständerung für HHG LR1-30	121 03 108 195,- €
Konzentrat	10 Liter ergeben 25 Liter Fertiggemisch bis -21°C	126 03 000 110,- €
	20 Liter ergeben 50 Liter Fertiggemisch bis -21°C	126 03 001 210,- €

STI Flachkollektoren



Sonnenkollektor FKF

Das Kollektorsystem der FKF-Reihe umfasst 18 Kollektoren. Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in der Kollektoranordnung sowie die vielfältigen Montagevarianten machen den FKF zum wahren Allrounder. Dank der Absorberhydraulik des FKF kann der Kollektor sowohl im klassischen Warmwassersystem im Eigenheim als auch im industriellen Bereich eingesetzt werden. Die hochwertige Kollektortechnik sowie die regelmäßigen Zertifizierungen nach Solar KEYMARK garantieren die dauerhaft hohe Qualität.



FKF Kollektor-
vertikal



FKF Kollektorho-
rizontal

Flachkollektor	FKF 200	FKF 240
Anzahl Röhren	18	18
Breite Kollektor (mm)	1.200	1.200
Länge (mm)	1.746	2.100
Bruttofläche (m ²)	2,10	2,52
Aperturfläche (m ²)	1,83	2,22
Betriebsdruck (bar)	6	6
Gewicht (kg)	ab 35	ab 37 kg

Merkmale

- ✓ Solare Kompetenz aus Sachsen
- ✓ Montageservice möglich
- ✓ Hoher Wirkungsgrad
- ✓ mehrere Montagevarianten möglich
- ✓ hervorragendes Design
- ✓ neueste Kollektortechnologie
- ✓ Brandschutzzertifiziert (Option)
- ✓ Draun Back-fähig
- ✓ Ausführung horizontal und vertikal



Ihr individuelles Angebot erhalten Sie auf Anfrage

Photovoltaik-Sets



LR PV-Solarmodul LNMH 108-400W

Monokristallines, hocheffektives, sehr kompaktes HC-Photovoltaik-Solarmodul mit hohem Wirkungsgrad und 400W Leistung. Sowohl für Inselanlagen als auch für Netzkoppelte Anlagen im kW-Verbund mit mehreren Modulen geeignet. Das Modul besteht aus einem Strangverbund von 108 Zellen, untergebracht in einem witterungsgeschützten eloxierten Aluminiumrahmen.

Breite: 1.134 mm, Höhe: 1.722 mm, Rahmenstärke: 35 mm, Gewicht: 22 kg
Anzahl Zellen: 108, Schnee-/Windlast: 5400/2400 Pa, Glasstärke: 3,2 mm
Anschlussbox: IP68, 3 Dioden, Anschluss: MC4, Anschlusslänge: 1.200mm
Elektrische Spezifikationen: Pmax: 400 W, Umpp: 30,56 V, Imp: 13,10 A,
Uoc: 36,87 V +-3%, Isc: 13,55 A +-3%, Wirkungsgrad: 20,48 %, Max. Systemspannung: 1500V/1000 V, Max Series Fuse: 25A

Artikel-Nr.	Preis
133 01 000	220,- €



PV-Set HHGe Mini 0.6 - Balkonkraftwerk

HHGe Mini PV-Set als Ausführung "Balkonkraftwerk"
Lieferumfang des Sets:

- 2x PV-Modul
- 1x PV-Anschlusskabel (schwarz/rot je 1x6mm²) 5m vorkonfektioniert inkl. der notwendigen MC04-Stecker
- 1x Wechselrichter Solis S6

Der notwendige Netzanschluss (230V/50Hz - z.B. Anschlusskabel und Wieland Einspeisesteckdose oder Schuko-Steckdose) muss bauseits gestellt werden!
inkl. Speditionsversand und eventuell anfallender AVIS-Kosten

Artikel-Nr.	Preis
133 01 002	655,- €

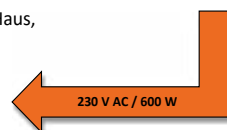


LNMH108-400
2x PV-Modul
mit einer max. Leistung von
400 Wpp pro Modul

SOLIS S6
Wechselrichter
zur Einspeisung



Netzeinspeisung des
überschüssigen Ertrages
als "Balkonkraftwerk" *



SET HHG PV MINI 0.6 "BALKONKRAFTWERK"

- + 2x PV Module
- + Solis S6 Wechselrichter
- + PV-Anschlusskabel
- + keine MwSt. auf die gesamte Anlage
- + auf Wunsch Anlieferung per Spedition
- + Montagesystem individuell auf Anfrage

Nutzung des Solarertrages zur
Versorgung von Verbrauchern im Haus,
bzw. Reduzierung der
Gebäudegrundlast für z.B.:

- Kühlschrank
- Waschmaschine
- Geschirrspüler
- "Standby-Verbraucher"



0% MwSt. auf PV-Anlagen! Sonst geltende Rabatte nicht gültig = Netto-EK

Photovoltaik-Sets



PV-Set HHGe Mini 1.0 für "Inselbetrieb"

HHGe Mini PV-Set zur autarken Stromversorgung des Heizkessels via Akkusystem mit USV-Funktion

Lieferumfang des Sets:

- 2x PV-Modul
 - 1x PV-Anschlusskabel vorkonfektioniert inkl. der notwendigen MC04-Stecker
 - 1x Akkusystem "Ecoflow Delta MAX 1600"
- inkl. Speditionsversand zzgl. eventuell anfallender AVIS-Kosten

Artikel-Nr.	Preis
133 02 000	1950,- €



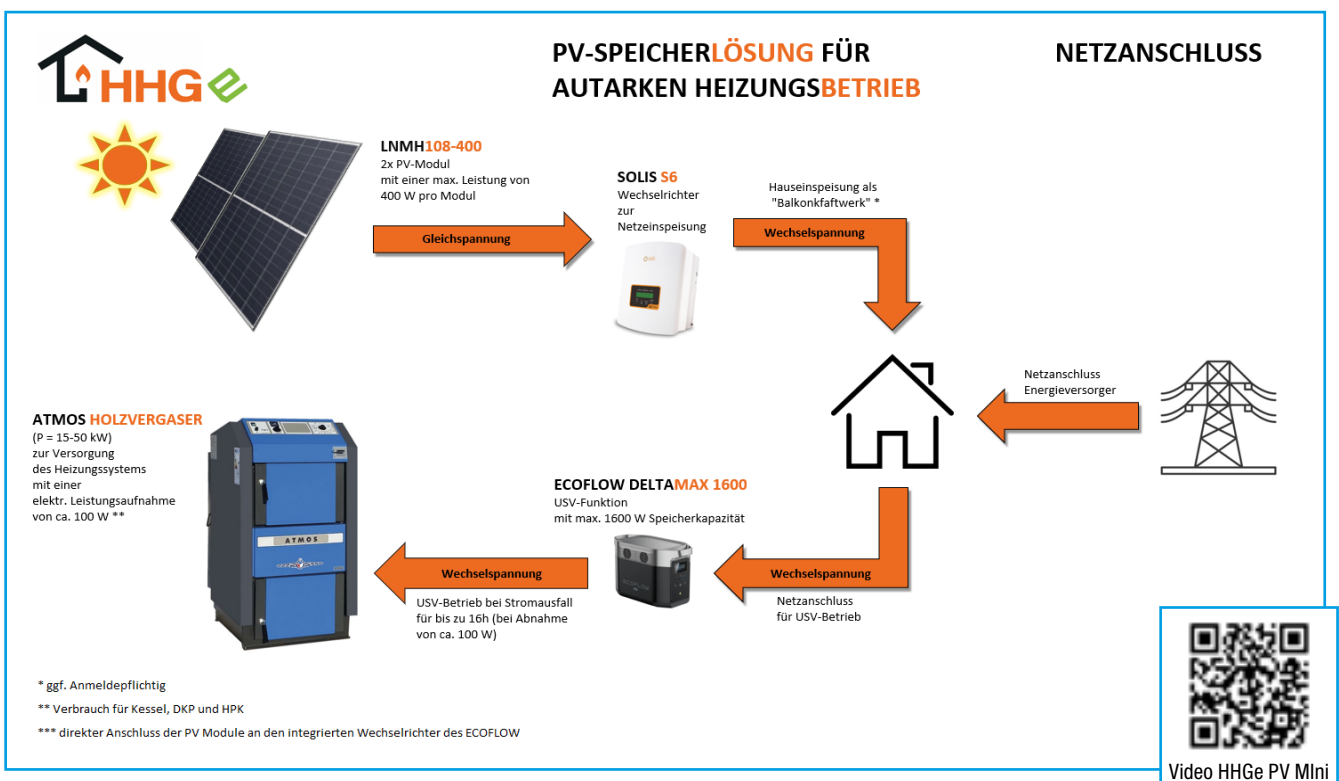
PV-Set HHGe Mini 2.0 für "Netzanschluss"

HHGe Mini PV-Set zur autarken Stromversorgung des Heizkessels via Akkusystem mit USV-Funktion sowie zur Nutzung als "Balkonkraftwerk"

Lieferumfang des Sets:

- 2x PV-Modul
 - 1x PV-Anschlusskabel vorkonfektioniert inkl. der notwendigen MC04-Stecker
 - 1x Akkusystem "Ecoflow Delta MAX 1600"
 - 1x Wechselrichter Solis S6
- inkl. Speditionsversand zzgl. eventuell anfallender AVIS-Kosten

Artikel-Nr.	Preis
133 02 001	2.400,- €



ATMOS Zubehörteile GSE Serie

Anfrage

Bestellung

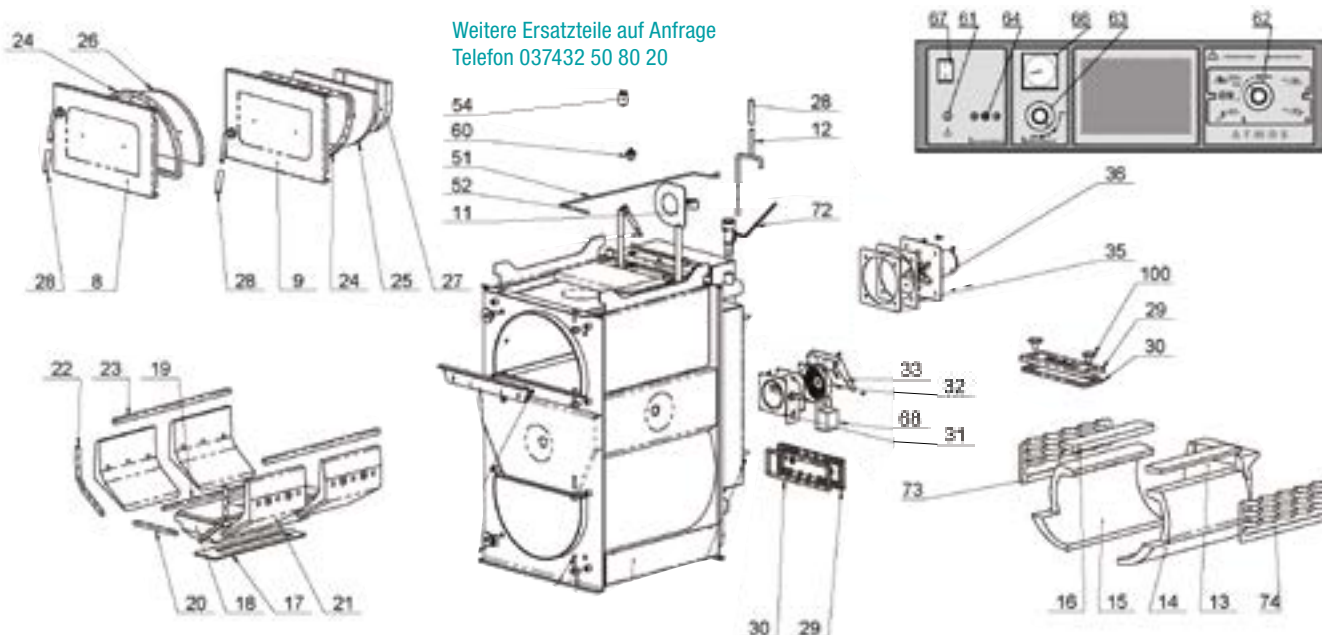
Fax: 037432 508025
E-Mail: info@atmos-deutschland.de

Stempel / Kontaktdaten

Kesseltyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Weitere Ersatzteile auf Anfrage
Telefon 037432 50 80 20



	Nr. in Zchg.	Beschreibung	Feuer- beton	DC18GSE	DC22GSE	DC25GSE 33 cm	DC25GSE 53 cm	DC30GSE	DC40GSE	DC50GSE
Füllraum – oben	21	Füllraum Seitenwand (Winkelsteine)	X	DC0176 167,00 €		DC0177 235,00 €	DC0174 242,00 €	DC0162 262,00 €	DC0163 – 420,00 €	
	19/20/22/23	Dichtschnursatz		S0950 – 34,00 €		S0952 40,00 €	S0951 – 44,00 €		S0953 – 47,00 €	
	17/18	Düse mit Kesselkitt und Dichtschnur	X	DC0121 – 124,00 €			DC0126 204,00 €	DC0180 235,00 €	DC0132 – 217,00 €	
	26	Türisolierung stark		S0261 – 50,00 €						
	24	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €						
	28	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €						
Verbrennungsraum – unten	14/15	Kugelraum (2 Halbschalen)	X	DC0085 – 160,00 €			DC0086 – 502,00 €			
	13	Hintere Platte	X	DC0091 – 72,00 €						
	16	Sibralstreifen		1x S0453 22,00 € pro Streifen			2x S0453 22,00 € pro Streifen			
	73/74	Abgasbremsler		S0430 165,00 € pro Paar			S0429 192,00 € pro Paar			
	27	Tür-Halbmond	X	DC0021 – 62,00 €						
	25	Türisolierung dünn		S0251 – 34,00 €						
	24	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €						
	28	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €						
Kessel – hinten	72	Feuerzugregler inkl. Kette		S0011 – 59,00 €						
	11/12	Anheizklappe komplett		S0229 – 42,00 €						
	35	Lüfterdichtung mit Vermikulit		S1139 – 10,00 €						
	36	Lüftermotor		S0131 – 292,00 €						
		Dichtung Motor rund		S0161 – 7,00 €						
	54	Kondensator		S0171 – 24,00 €						
		Lüfterrad		S0141 – 29,00 €			S0151 – 32,00 €			S0154 139,00 €
		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator		S0133 – 319,00 €			S0134 – 320,00 €			S0139 429,00 €
	33	Luftklappe		S0281 – 69,00 €						
	32	Schutzgitter		S0271 – 7,00 €						
	68	Belimomotor		P0086 – 174,00 €						
Bedienfeld	60	Pumpenthermostat 95°C		S0053 – 40,00 €						
	61	Sicherheitsthermostat		S0061 – 34,00 €						
	62	Rauchgasthermostat		S0031 – 32,00 €						
	63	Kesselthermostat		S0021 – 39,00 €						
	64	Rauchgasthermostat 2		S0020 – 37,00 €						
	66	Kesselthermometer		S0041 – 37,00 €						
	67	Hauptschalter		S0091 – 12,00 €						

ATMOS Zubehörteile GS Serie

Anfrage

Bestellung

Fax: 037432 508025

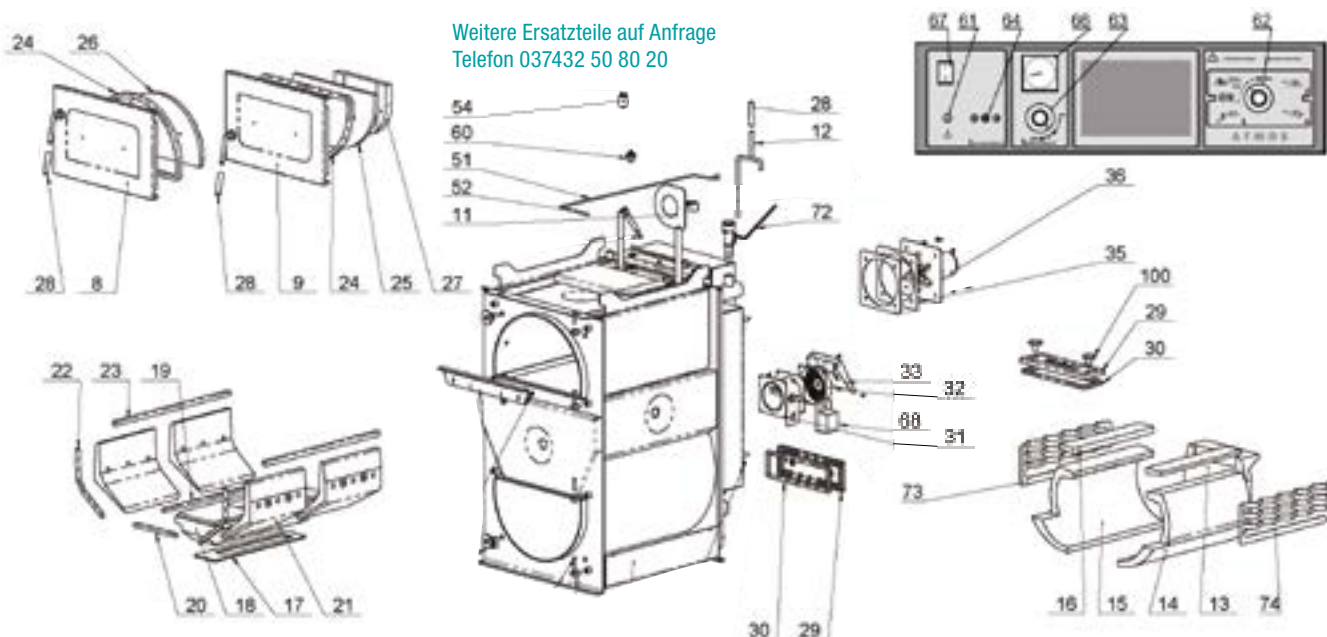
E-Mail: info@atmos-deutschland.de

Stempel / Kontaktdaten

Kesstyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück

Ersatzteile



	Nr. in Zchg.	Beschreibung	Feuer- beton	GS15 DC15GS	GS20 DC20GS	GS25 DC25GS	GS32 DC32GS	GS40 DC40GS
Füllraum – oben	21	Füllraum Seitenwand (Winkelsteine)	X	DC0311 119,00 €	DC0176 167,00 €	DC0174 242,00 €	DC0162 262,00 €	DC0163 420,00 €
	19/20/22/23	Dichtschnursatz		S1368 34,00 €	S0950 34,00 €	S0951 – 44,00 €		S0953 47,00 €
	17/18	Düse mit Kesselkitt und Dichtschnur	X	DC0123 114,00 €	DC0121 124,00 €	DC0180 – 235,00 €		DC0131 217,00 €
	26	Türisolierung stark		S0261 – 50,00 €				
	24	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €				
	28	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €				
Verbrennungsraum – unten	14/15	Kugelraum (2 Halbschalen)	X	C0049 119,00 €	DC0085 160,00 €	DC0086 – 502,00 €		
	13	Hinterer Platte	X	DC0091 – 72,00 €				
	16	Sibralstreifen		1x S0453 22,00 € pro Streifen		2x S0453 22,00 € pro Streifen		
	73/74	Abgasbremser (auch nachrüstbar)			S0430 165,00 € pro Paar	S0429 192,00 € pro Paar		
	27	Tür-Halbmond	X	DC0021 – 62,00 €				
	25	Türisolierung dünn		S0251 – 34,00 €				
	24	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €				
	28	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €				
Kessel – hinten	72	Feuerzugregler inkl. Kette		S0011 – 59,00 €				
	11/12	Anheizklappe komplett		S0229 – 42,00 €				
	35	Lüfterdichtung mit Vermikulit		S1139 – 10,00 €				
	36	Lüftermotor		S0131 – 292,00 €				
		Dichtung Motor rund		S0161 – 7,00 €				
	54	Kondensator		S0171 – 24,00 €				
		Lüfterrad		S0141 – 29,00 €			S0151 – 32,00 €	
		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator		S0133 – 319,00 €			S0134 – 320,00 €	
	33	Luftklappe		S0281 – 69,00 €				
	32	Schutzgitter		S0271 – 7,00 €				
Bedienfeld	60	Pumpenthermostat 95°C		S0053 – 40,00 €				
	61	Sicherheitsthermostat		S0061 – 34,00 €				
	62	Rauchgasthermostat		S0031 – 32,00 €				
	63	Kesselthermostat		S0021 – 39,00 €				
	66	Kesselthermometer		S0041 – 37,00 €				
	67	Hauptschalter		S0091 – 12,00 €				

ATMOS Zubehörteile GSX Serie

Anfrage

Bestellung

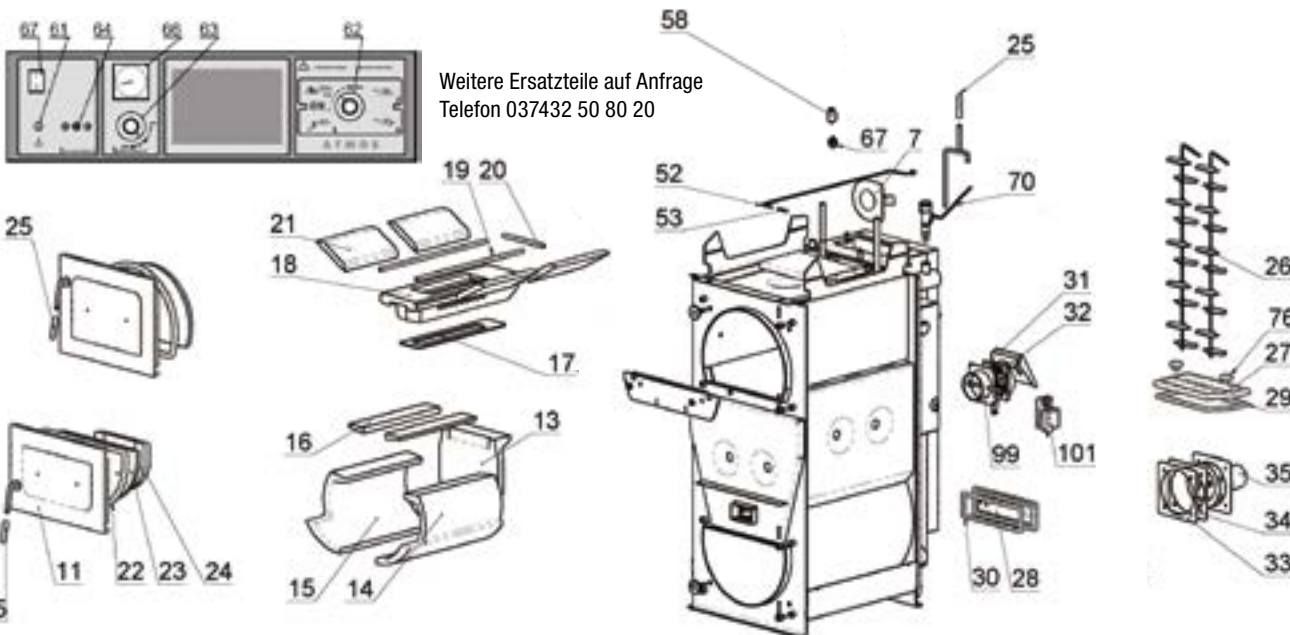
Fax: 037432 508025

E-Mail: info@atmos-deutschland.de

Stempel / Kontaktdaten

Kesseltyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück



	Nr. in Zeichnung	Beschreibung	Feuer- beton	GSX50 DC50GSX	GSX70 DC70GSX
Füllraum – oben	21	Füllraum Seite	X	DC0183 – 47,00 €	
	17/18	Düse mit Kesselkitt und Dichtschnur	X	DC0132 – 217,00 €	DC0140 – 185,00 €
	26	Türisolierung stark / groß		S0264 – 52,00 €	
	24	Türdichtschnur		S0240 – 22,00 €	
	28	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €	
Verbrennungsraum – unten	14/15	Kugelraum (2 Halbschalen)	X	DC0086 – 502,00 €	C0039 – 322,00 € (Brennkammer 60 cm)
	13	Hintere Platte	X	DC0091 – 72,00 €	C0041 – 109,00 €
	16	Sibralstreifen		2x S0453 22,00 € pro Streifen	–
		Abgasbremsen (auch nachrüstbar)		S0429 – 192,00 € pro Paar	
	24	Tür-Halbmond	X	DC0021 – 62,00 €	
	23	Türisolierung dünn		S0251 – 34,00 €	
	22	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €	
	25	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €	
Kessel – hinten	70	Feuerzugregler inkl. Kette		S0011 – 59,00 €	
	7	Anheizklappe komplett		S1176 – 44,00 €	
	33	Lüfterdichtung Sibral weiß		S1139 – 10,00,- €	S0168 – 8,00 €
	34	Lüfterdichtung Klingerit fest		–	S0167 – 7,00 €
	35	Lüftermotor		S0131 – 292,00 €	S0136 – 339,00 €
		Dichtung Motor rund		S0161 – 7,00 €	
	58	Kondensator		S0171 – 24,00 €	S0173 – 34,00 €
		Lüfterrad		S0154 – 139,00 €	S0190 – 145,00 €
		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator		S0139 – 429,00 €	S0138 – 484,00 €
	32	Luftklappe		S0281 – 69,00 €	
31	Schutzgitter		S0271 – 7,00 €		
Bedienfeld	67	Pumpenthermostat 95°C		S0053 – 40,00 €	
	61	Sicherheitsthermostat		S0061 – 34,00 €	
	62	Rauchgasthermostat		S0019 – 40,00 €	
	63	Kesselthermostat		S0021 – 39,00 €	
	64	Rauchgasthermostat 2		S0020 – 37,00 €	
	66	Kesselthermometer		S0041 – 37,00 €	
	67	Hauptschalter		S0091 – 12,00 €	

ATMOS Zubehörteile KC Serie

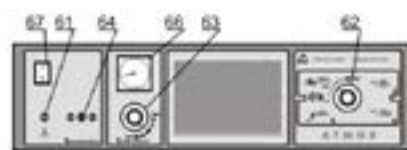
- Anfrage
- Bestellung

Fax: 037432 508025
E-Mail: info@atmos-deutschland.de

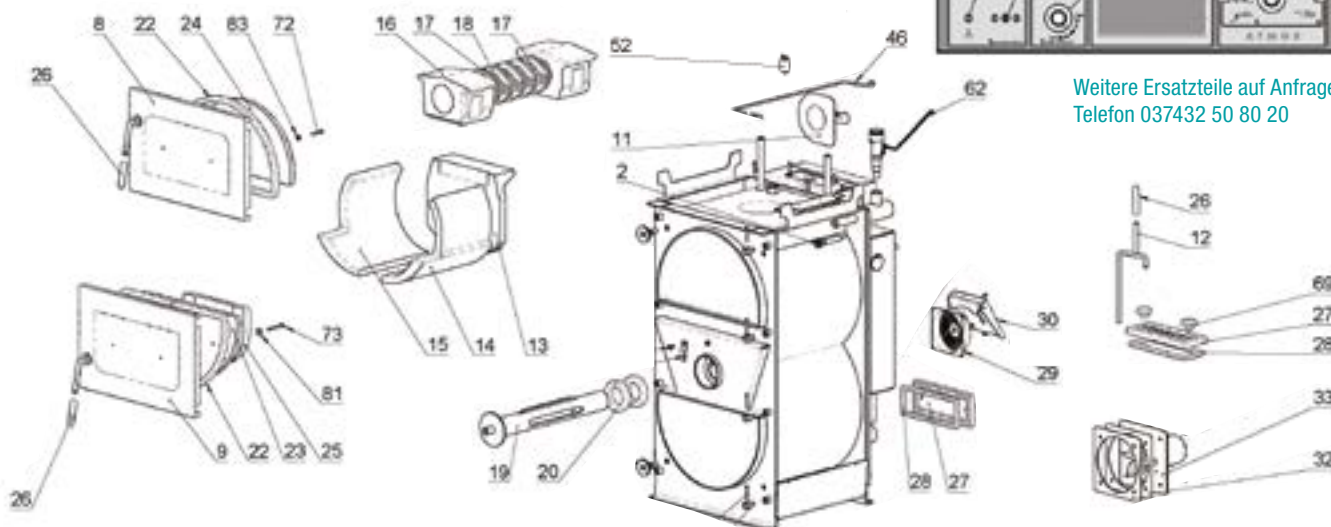
Stempel / Kontaktdaten

Kesseltyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____



Weitere Ersatzteile auf Anfrage
Telefon 037432 50 80 20



Ersatzteile

	Nr. in Zchg.	Beschreibung	Feuer- beton	KC16S	KC25S	KC35S	KC45S
Füllraum – oben	16	Würfel	X	2x C0021 70,00 € pro Stück	2x C0026 79,00 € pro Stück	2x C0023 124,00 € pro Stück	
	17	Rost vorne / hinten		2x C0010 34,00 € pro Stück			
	18	Rost Mitte		1x C0008 35,00 € pro Stück	3x C0008 35,00 € pro Stück	5x C0008 35,00 € pro Stück	7x C0008 - 35,00 € p.s. 1x C0009 - 32,00 € p.s.
	19/20	Roströhr mit Dichtschnur		C0077 – 67,00 €	C0011 – 69,00 €		C0013 – 75,00 €
	22	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €			
	24	Türisolierung stark		S0261 – 50,00 €			
	26	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €			
Verbrennungsraum – unten	14/15	Kugelraum (2 Halbschalen)	X	C0049 – 119,00 €	C0043 – 157,00 €	C0045 – 189,00 €	C0047 – 265,00 €
	13	Hinterere Platte	X	DC0091 – 72,00 €		C0041 – 109,00 €	
	25	Tür-Halbmond	X	DC0021 – 62,00 €			
	23	Türisolierung dünn		S0251 – 34,00 €			
	22	Tür-Dichtschnur		S0241 – 20,00 €			
	26	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €			
Kessel – hinten	62	Feuerzugregler inkl. Kette		S0011 – 59,00 €			
	11/12	Anheizklappe komplett		S0229 – 42,00 €			
	32	Lüfterdichtung mit Vermikulit		S1139 – 10,00 €			
	33	Lüftermotor		S0131 – 292,00 €			
		Dichtung Motor rund		S0161 – 7,00 €			
	52	Kondensator		S0171 – 24,00 €			
		Lüfterrad		S0141 – 29,00 €	S0151 – 32,00 €		S0154 – 139,00 €
		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator		S0133 – 319,00 €		S0134 – 320,00 €	S0139 – 429,00 €
	30	Luftklappe		S0281 – 69,00 €			
	29	Schutzgitter		S0271 – 7,00 €			
Bedienfeld		Pumpenthermostat 95°C		S0053 – 40,00 €			
	61	Sicherheitsthermostat		S0061 – 34,00 €			
	62	Rauchgasthermostat		S0031 – 32,00 €			
	63	Kesselthermostat		S0021 – 39,00 €			
	66	Kesselthermometer		S0041 – 37,00 €			
	67	Hauptschalter		S0091 – 12,00 €			

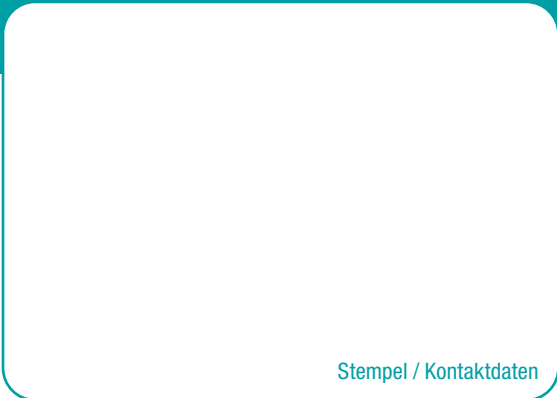
ATMOS Zubehörteile P (D_P) Serie

Anfrage

Bestellung

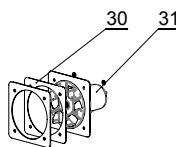
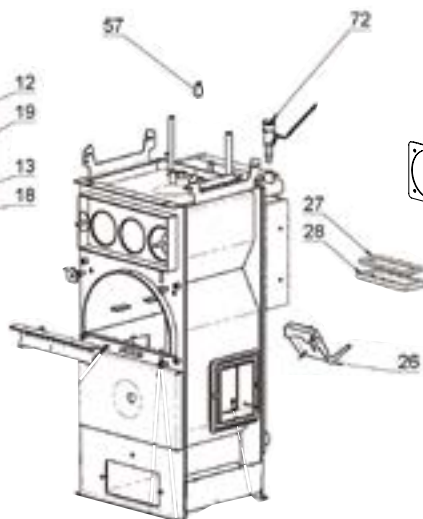
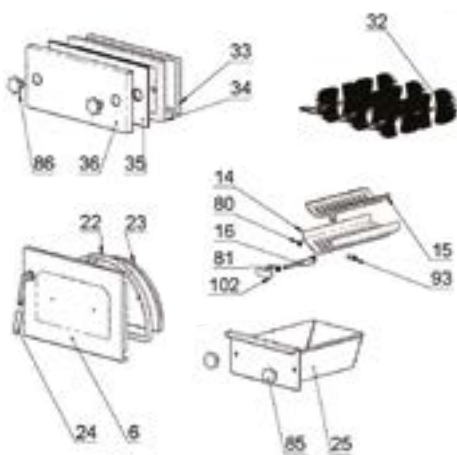
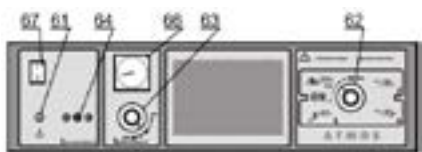
Fax: 037432 508025

E-Mail: info@atmos-deutschland.de



Kesseltyp _____ **Baujahr** _____ **Seriennummer** _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück



Weitere Ersatzteile auf Anfrage
Telefon 037432 50 80 20

Ersatzteile

	Nr. in Zchg.	Beschreibung	Feuer- beton	P15 D15P	P20 D20P	P30 - P40 D30P	P50 D45P
Füllraum	17	Füllraum Seitenplatte (A) Pelletbrennerseite	X	D0034 – 34,00 €		2x D0037 – je 39,00 €	2x D0043 – je 49,00 €
	18	Füllraum Seitenplatte (B) gegenüber Pelletbrenner	X	D0035 – 49,00 €		2x D0048 – je 44,00 €	2x D0046 – je 22,00 €
	19	Füllraum Obere Seitenplatte (C) gegenüber Pelletbrenner	X	D0036 – 49,00 €		D0047 – 24,00 €	
	12	Füllraum Hintere Platte	X	D0021 – 160,00 €			
	13	Dichtschnur Hintere Platte		S0941 – 25,00 €			
	20	Füllraum Gewölbe	X	D0011 – 214,00 €		D0015 – 242,00 €	D0045 – 347,00 €
	14	Rost fest		C0006 – 47,00 €			2x C0006 – je 47,00 €
	15	Rost beweglich		C0007 – 44,00 €			2x C0007 – je 44,00 €
		Rost Verlängerung		–	–	1x V0654 – 32,00 €	C0002 – 22,00 €
	32	Rauchgasbremser			P0058 – 52,00 €	P0063 – 72,00 €	P0064 – 95,00 €
	23	Türisolierung stark		S0261 – 50,00 €			
	22	Türdichtschnur		S0241 – 20,00 €			
	24	Türgriff komplett		S0212 – 17,00 €			
Kessel – hinten	72	Feuerzugregler inkl. Kette		S0011 – 59,00 €			
	30	Lüfterdichtung mit Vermikulit		–	S1139 – 10,00 €		
	31	Lüftermotor		–	S0131 – 292,00 €		
		Dichtung Motor rund		–	S0161 – 7,00 €		
	57	Kondensator		–	S0171 – 24,00 €		
		Lüfterrad		–	S0151 – 32,00 €	S0154 – 139,00 €	
		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator		–	S0134 – 320,00 €	S0139 – 429,00 €	
26	Luftklappe		S0281 – 69,00 €				
Bedienfeld	60	Pumpenthermostat 95°C		S0053 – 40,00 €			
	61	Sicherheitsthermostat		S0068 – 29,00 €			
	62	Ladepumpenthermostat		S0023 – 39,00 €			
	63	Kesselthermostat		S0021 – 39,00 €			
	64	Doppelschalter		S0098 – 12,00 €			
	66	Kesselthermometer		S0041 – 37,00 €			
	67	Hauptschalter		S0091 – 12,00 €			

ATMOS Zubehörteile PX Serie

Anfrage

Bestellung

Fax: 037432 508025

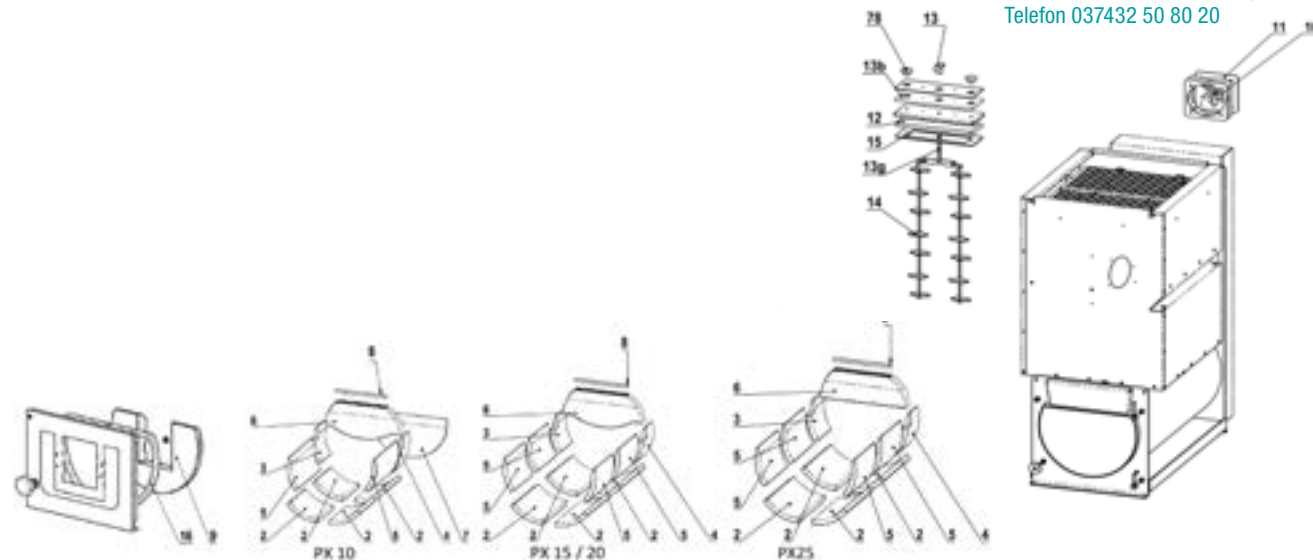
E-Mail: info@atmos-deutschland.de

Stempel / Kontaktdaten

Kesseltyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Weitere Ersatzteile auf Anfrage
Telefon 037432 50 80 20



	Nr. in Zchg.	Beschreibung	Feuer- beton	PX10	PX15	PX20	PX25
Brennraum	2	Brennraumkeramik untere Hälfte links und rechts	X	DC0216 – 35,00 €	4x DC0202 – 52,00 € pro Stück		4x DC0202 – 52,00 € 2x DC0208 – 35,00 €
	5	Brennraumkeramik vordere Hälfte links und rechts	X	DC0212 – 47,00 €	4x DC0205 – 39,00 € pro Stück		4x DC0205 – 39,00 € 2x DC0209 – 30,00 €
	3	Brennraumkeramik hintere obere Hälfte links	X	DC0213 – 19,00 €		DC0203 – 22,00 €	
	4	Brennraumkeramik hintere obere Hälfte rechts	X	DC0214 – 19,00 €		DC0204 – 22,00 €	
	6	Brennraumkeramik obere Hälfte Rückwand	X		DC0207 – 124,00 €		DC0210 – 172,00 €
	7	Brennraumkeramik untere Hälfte Rückwand	X	DC0217 – 70,00 €		–	
	8	Dichtschnur Brennraumrückwand				S1215 – 9,00 €	
Kesseltür	16	Türdichtschnur				S0240 – 22,00 €	
	9	Türisolierung				S0266 – 54,00 €	
Kessel – hinten		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator		–		S0133 – 319,00 €	
	10	Lüfterdichtung mit Vermikulit		–		S1139 – 10,00 €	
	11	Lüftermotor		–		S0131 – 292,00 €	
		Dichtung Motor rund		–		S0161 – 7,00 €	
		Kondensator		–		S0171 – 24,00 €	
		Lüfterrad		–		S0141 – 29,00 €	
Bedienfeld	55	Schalter Pelletbrenner				S0102 – 10,00 €	
	58	Sicherheitsthermostat				S0059 – 34,00 €	
	56	Sicherungssockel				S0184 – 5,00 €	
	60	Kesselthermostat				S0021 – 39,00 €	
	60	Rädchen für Thermostat				S0032 – 4,00 €	
	59	Kesselthermometer				S0041 – 37,00 €	
	54	Hauptschalter				S0091 – 12,00 €	
Reinigungsvorrichtung	13	Handgriff für Reinigungsvorrichtung				S0279 – 12,00 €	
	60	Plastikmutter M8				S0411 – 7,00 €	
	13b	Isolierung unter WT-Deckel				S1213 – 12,00 €	
	12	Dichtschnur für WT-Deckel				S1299 – 17,00 €	
	15	Dichtung für WT-Deckel				S1214 – 9,00 €	
	13g	Gestänge für Reinigungsvorrichtung				V0926 – 9,00 €	
	14	Bremsvorrichtung (Abgasturbulator)		P0487 – 74,00 €			P0482 – 80,00 €

ATMOS Zubehörteile SP/L & GSP/L Serie

Anfrage

Bestellung

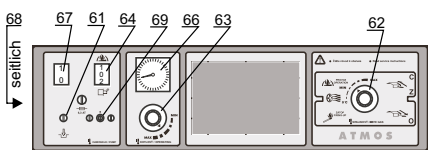
Fax: 037432 508025

E-Mail: info@atmos-deutschland.de

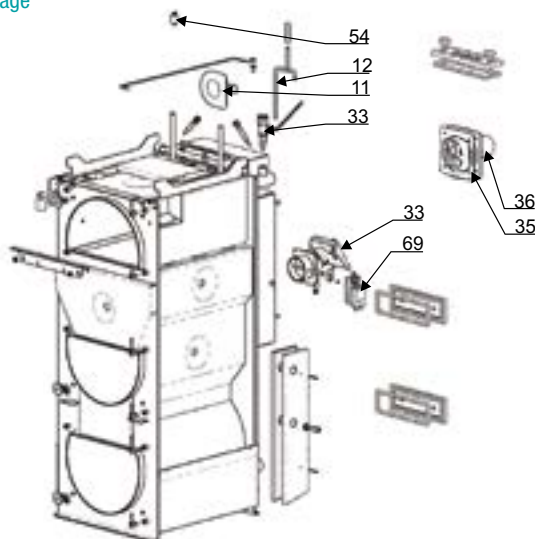
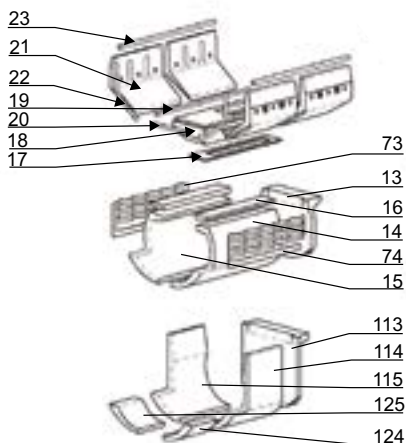
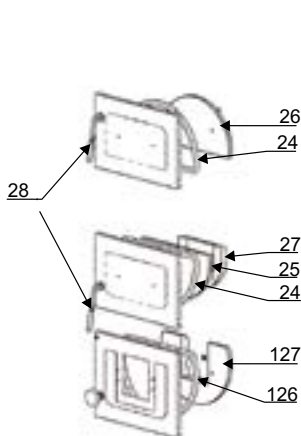
Stempel / Kontaktdaten

Kesseltyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück



Weitere Ersatzteile auf Anfrage
Telefon 037432 50 80 20



	Nr. in Zchg.	Beschreibung	Feuerbeton	DC18(G)SP/L	DC25SP/L	DC25GSP/L	DC32SP/L	DC30GSP/L
Füllraum – oben	21	Füllraum Seitenwand (Winkelsteine)	X	–	–	DC0174 – 242,00 €	–	DC0162 – 262,00 €
	19/20/22/23	Dichtschnursatz		S0943 – 20,00 €	S0944 – 25,00 €	S0951 – 44,00 €	S0944 – 25,00 €	S0951 – 44,00 €
	17/18	Düse mit Kesselkitt und Dichtschnur	X	DC0121 – 124,00 €	DC0125 – 172,00 €	DC0126 – 204,00 €	DC0131 – 167,00 €	DC0180 – 235,00 €
	26	Türisolierung stark				S0261 – 50,00 €		
	24	Türdichtschnur				S0241 – 20,00 €		
Verbrennungsraum – unten	14/15	Kugelraum (2 Halbschalen)	X	DC0085 – 160,00 €		DC0086 – 502,00 €		
	13	Hintere Platte	X			DC0091 – 72,00 €		
	16	Sibralstreifen (Stückpreis)		1x S0453 – 22,00 €		2x S0453 – 22,00 € pro Streifen		
	73/74	Abgasbremsler – (Paarpreis) (auch nachrüstbar)		1x S0430 – 165,00 €		1x S0429 – 192,00 €		
	27	Tür-Halbmond	X			DC0021 – 62,00 €		
	25	Türisolierung dünn				S0251 – 34,00 €		
	24	Türdichtschnur				S0241 – 20,00 €		
Verbrennungskammer – unten	114/115	Kugelraum (2 Halbschalen) Pelletbetrieb	X	C0037 – 187,00 €		DC0229 – 316,00 €		
	113	Hintere Platte Pelletbetrieb	X			C0041 – 109,00 €		
		Kugelraum (Gewölbe) Ölbetrieb	X	D0011 – 214,00 €		D0015 – 242,00 €		
	126	Türdichtschnur				S0241 – 20,00 €		
	127	Türisolierung für Pelletbrenner				S0266 – 54,00 €		
		Türisolierung für Ölbrenner				S0265 – 55,00 €		
Kessel – hinten	35	Lüfterdichtung mit Vermikulit				S1139 – 10,00 €		
	36	Lüftermotor				S0131 – 292,00 €		
		Dichtung Motor rund				S0161 – 7,00 €		
	54	Kondensator				S0171 – 24,00 €		
		Lüfterrad			S0141 – 29,00 €		S0151 – 32,00 €	
		Lüfter / Gebläse komplett Motor / Dichtungen / Rad / Kondensator			S0133 – 319,00 €		S0134 – 320,00 €	
	68	Belimomotor für GSP/L			–	P0072 – 287,00 €	–	P0072 – 287,00 €
Bedienfeld	60	Pumpenthermostat 95°C				S0053 – 40,00 €		
	61	Sicherheitsthermostat				S0068 – 29,00 €		
	62	Rauchgasthermostat				S0078 – 52,00 €		
	63	Kesselthermostat				S0021 – 39,00 €		
	66	Kesselthermometer				S0041 – 37,00 €		
	67	Hauptschalter				S0091 – 12,00 €		
	68	Rauchgasthermostat 2			–	S0020 – 37,00 €	–	S0020 – 37,00 €
	69	Ladepumpenthermostat				S0062 – 34,00 €		

ATMOS Zubehörteile Pelletbrenner und Förderschnecke

Anfrage

Bestellung

Fax: 037432 508025

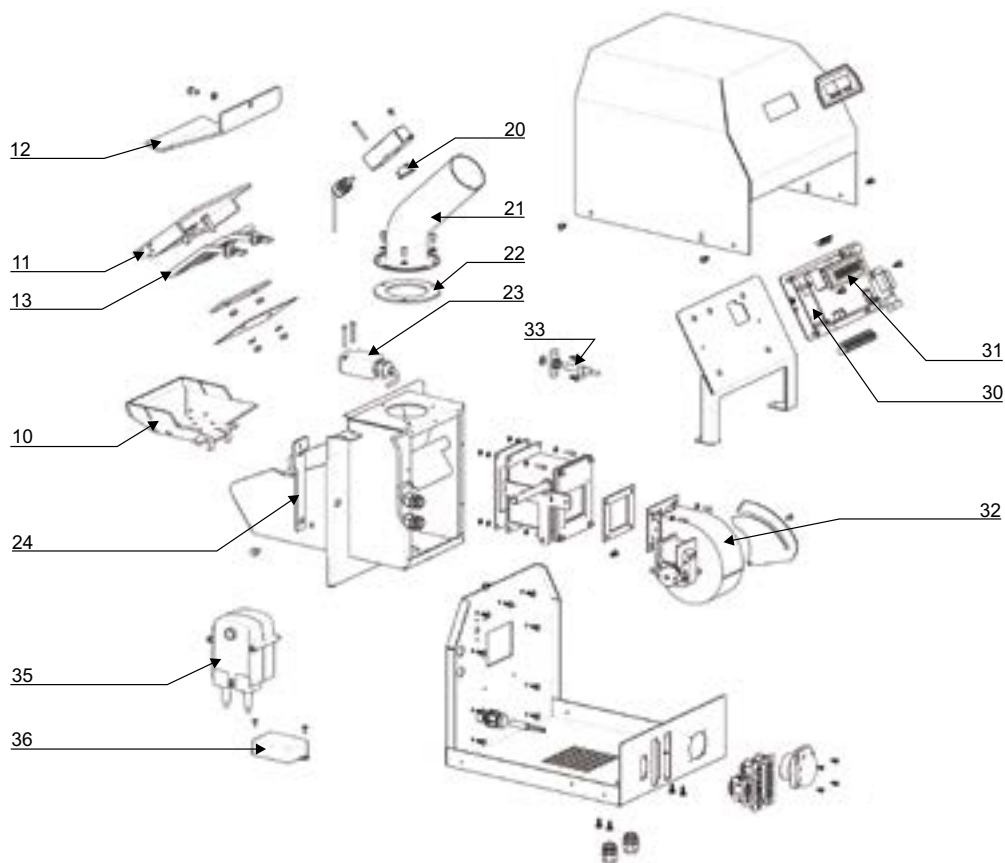
E-Mail: info@atmos-deutschland.de

Stempel / Kontaktdaten

Kesseltyp _____ Baujahr _____ Seriennummer _____

Nr. Zeichnung	ATMOS Nr.	Bezeichnung	Stück

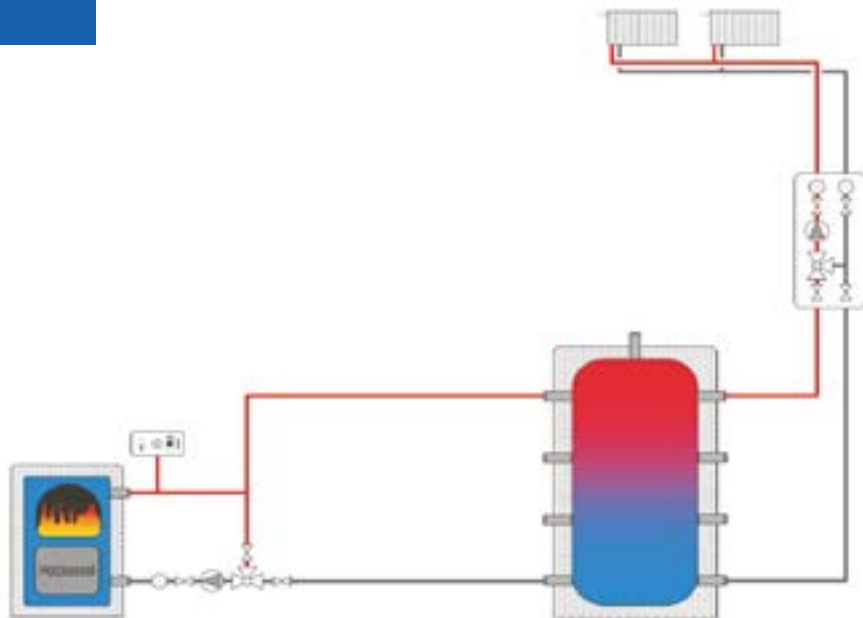
Weitere Ersatzteile auf Anfrage
Telefon 037432 50 80 20



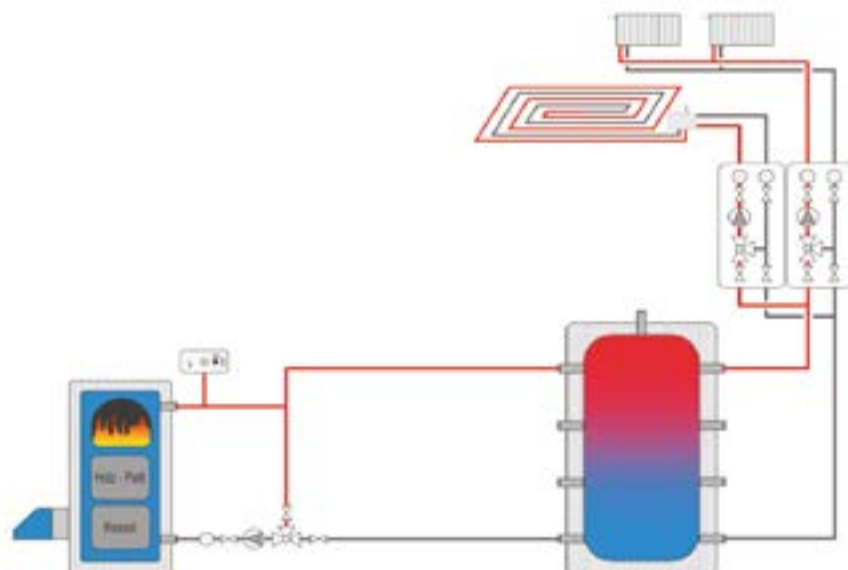
	Nr. in Zchg.	Beschreibung	A25	A25PX	A25GSP	A45	A85	
Brenner – Mundstück	10	Brennerschale	H0228 - 190,00 €	H0350 – 154,00 €	H0228 - 190,00 €	H0410 – 340,00 €	H0431 – 625,00 €	
	11	Glühspiralenplatte		H0225 – 132,00 €		H0407 – 235,00 €	H0433 – 415,00 €	
		Innenhalter Glühspirale		H0227 + H0226 15,00 € + 14,00 €		H0409 + H0408 25,00 € + 22,00 €	H0432 + H0434 37,00 € + 36,00 €	
	12	Abdeckung oben		H0220 – 94,00 €		H0404 – 167,00 €	H0430 – 342,00 €	
	13	Glühspirale	H0229 – 62,00 € pro Stück					
Brenner – außen	20	Thermoschalter	H0059 – 72,00 €					
	21	Pelletfühllrohr	H0223 – 102,00 € H0297 – 84,00 € bei A25PX			H0406 – 202,00 €		
	22	Dichtung Füllrohr rund	S0170 – 5,00 €			S0181 – 5,00 €		
	23	Sicherheitsschalter / Endschalter	H0210 – 40,00 €					
	24	Endschalteranschlag	H0237 – 14,00 €			H0412 – 20,00 €		
		Pelletschlauch	SS60 – 48,00 € pro Meter			SS80 – 43,00 € pro Meter		
Brenner – innen	30	Brennerplatine komplett	H0222 – 522,00 € (H0310 – 590,00 € bei A25PX)					
	31	Displayplatine einzeln	H0278 – 198,00 €					
	32	Ventilator mit Luftklappe	H0058 – 224,00 €			H0041 – 254,00 €	H0443 – a. A.	
		Dichtung Ventilator	S0156 – 7,00 €		S1051 + S1052 7,00 € + 5,00 €	S0157 – 9,00 €	S0158 – 7,00 €	
	33	Photozelle mit Halter	H0055 – 97,00 €					
	35	Belimomotor				P0074 – 400,00 €		
	36	Modul AD04				P0446 – 117,00 €		

Hydraulikbeispiele

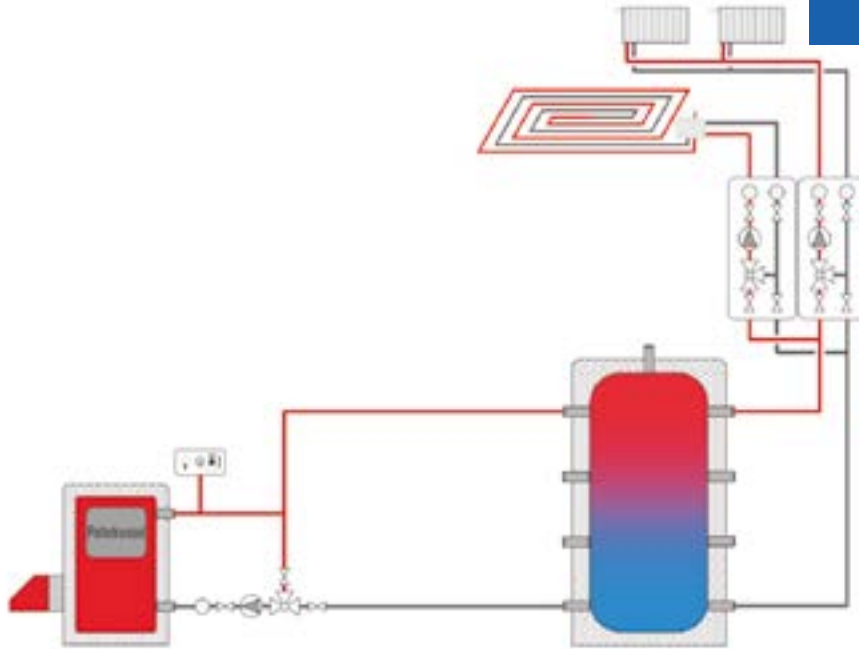
HHG-H01H



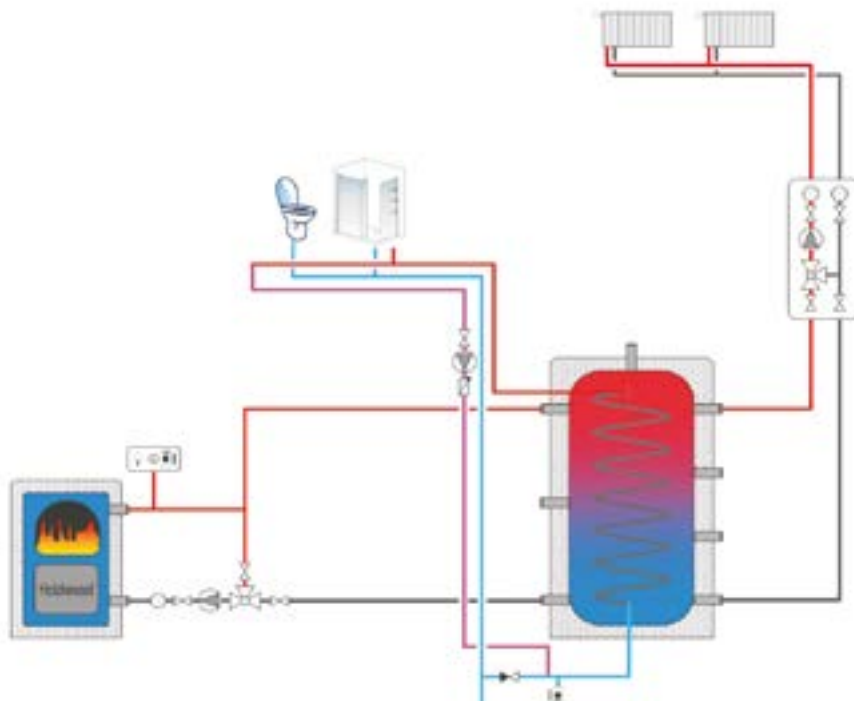
HHG-K01HF



HHG-P01HF

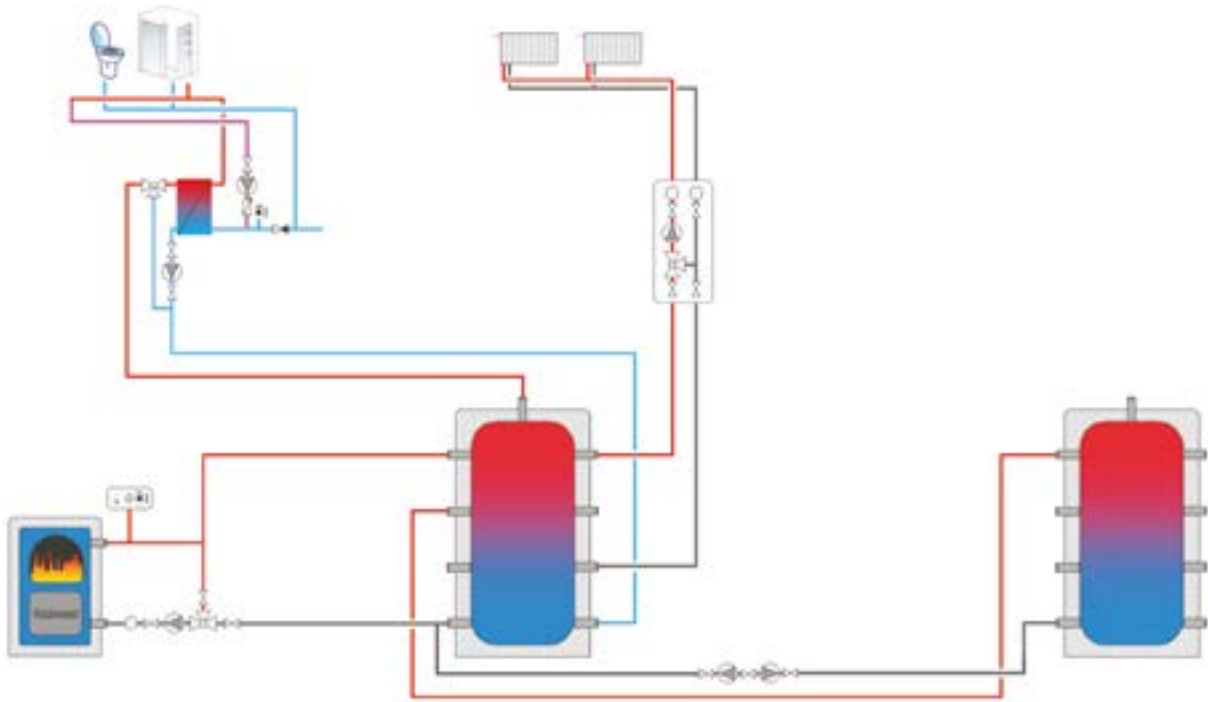


HHG-H02H

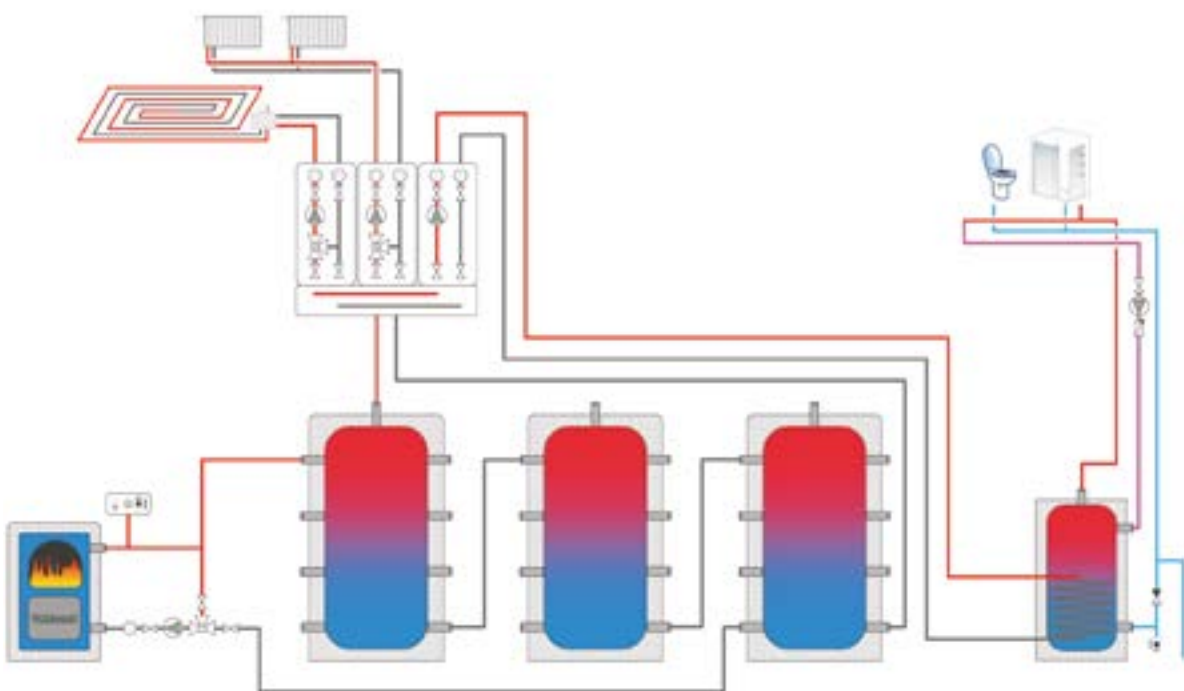


Hydraulikbeispiele

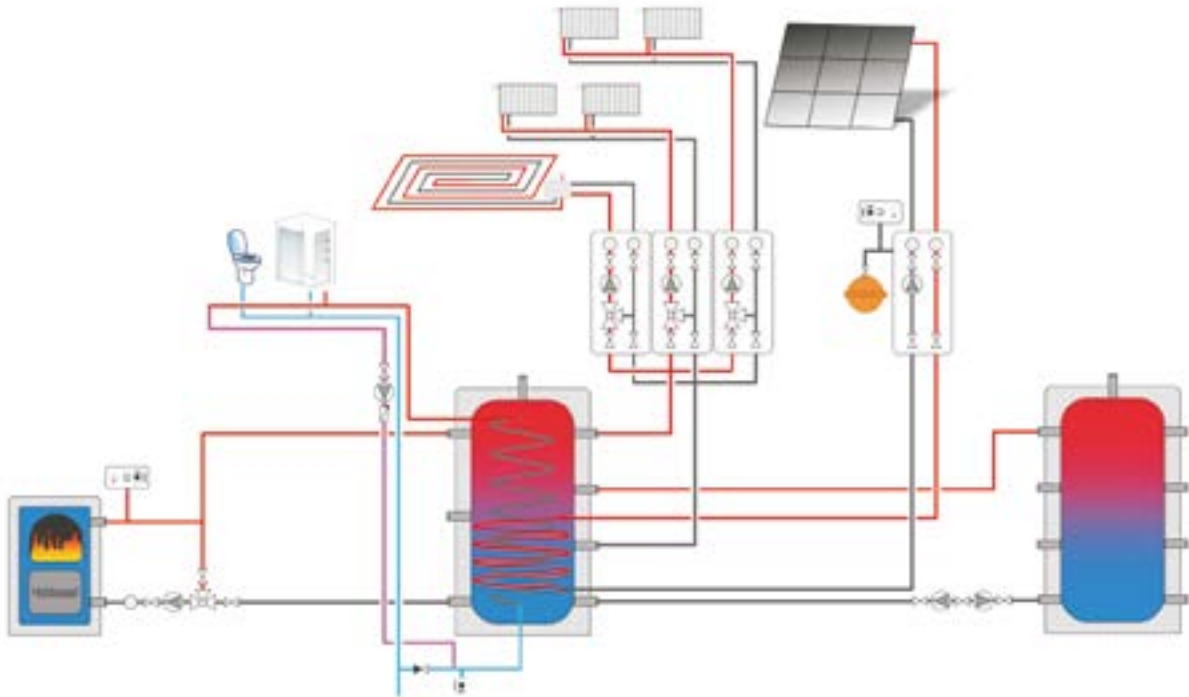
HHG-H04H



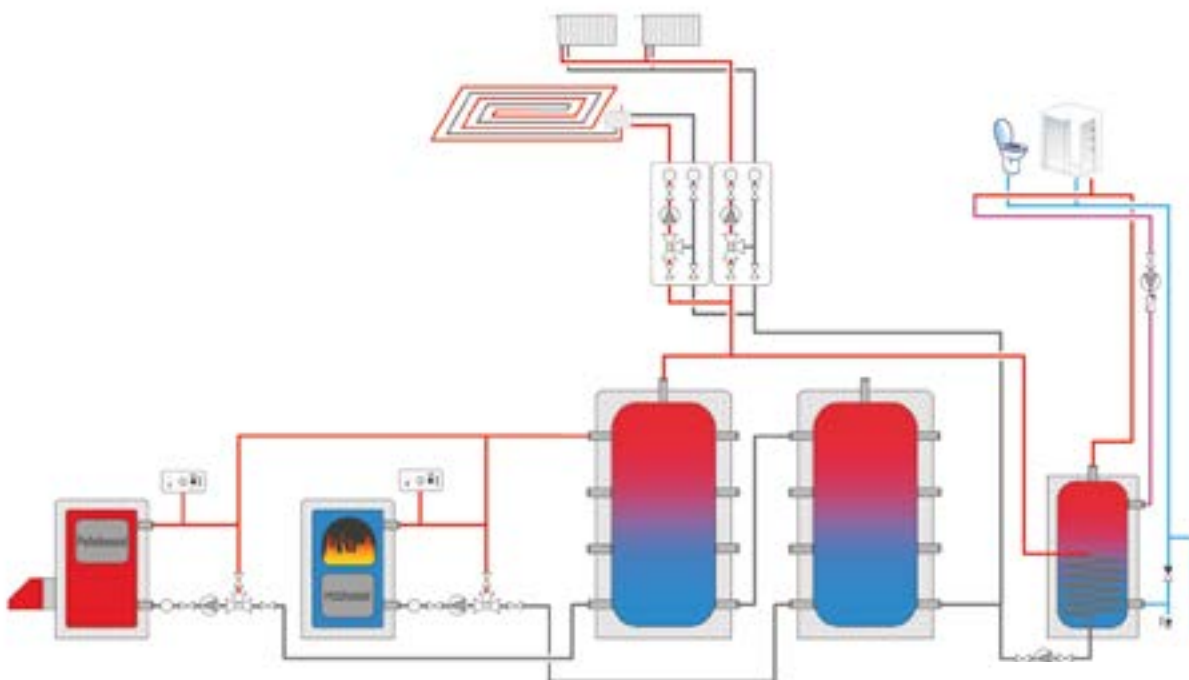
HHG-H08HF



HHG-H10SHHF

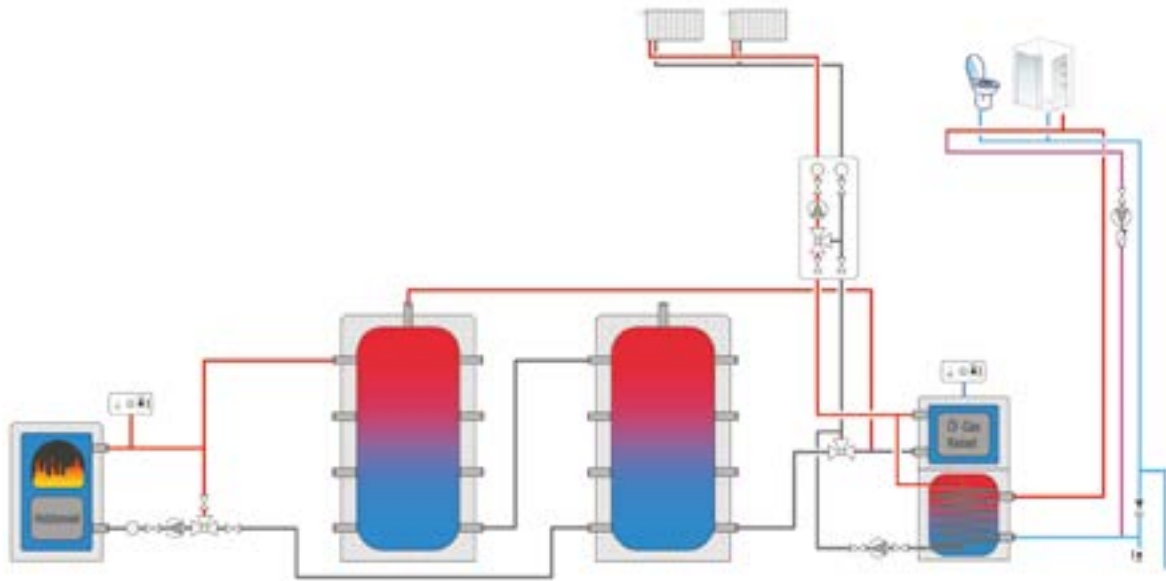


HHG-HP09HF

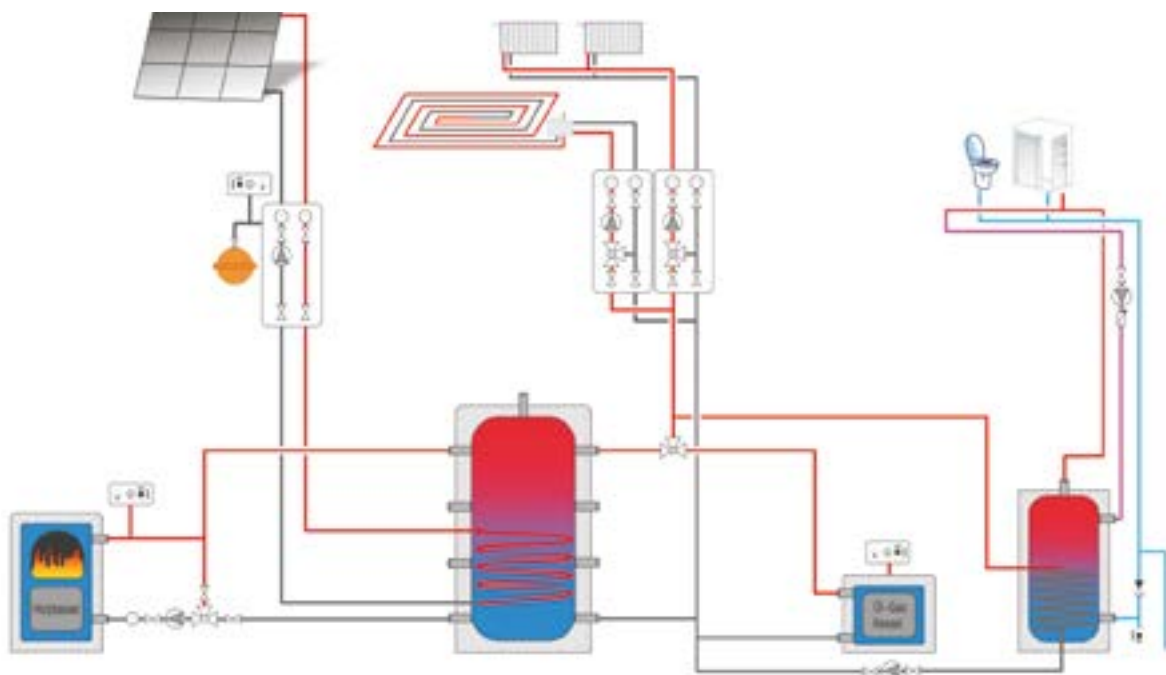


Hydraulikbeispiele

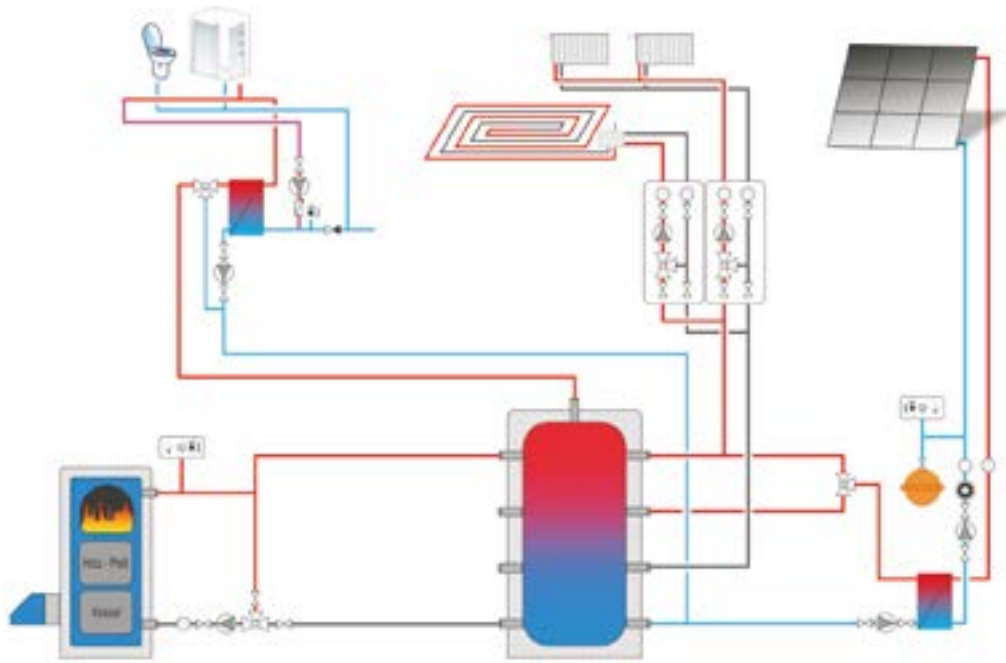
HHG-HÖ05H



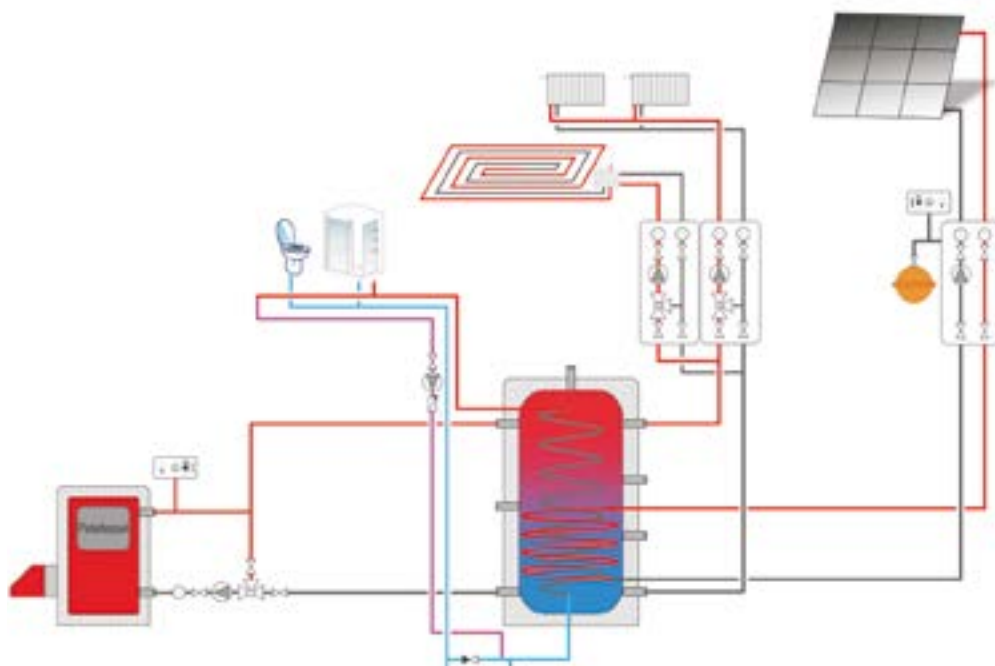
HHG-HÖ08SHF



HHG-K03SHF

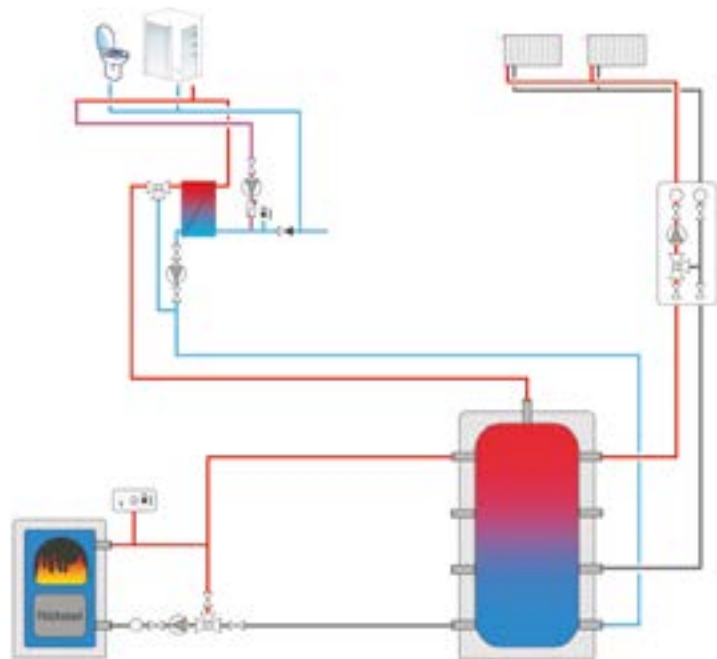


HHG-P02SH

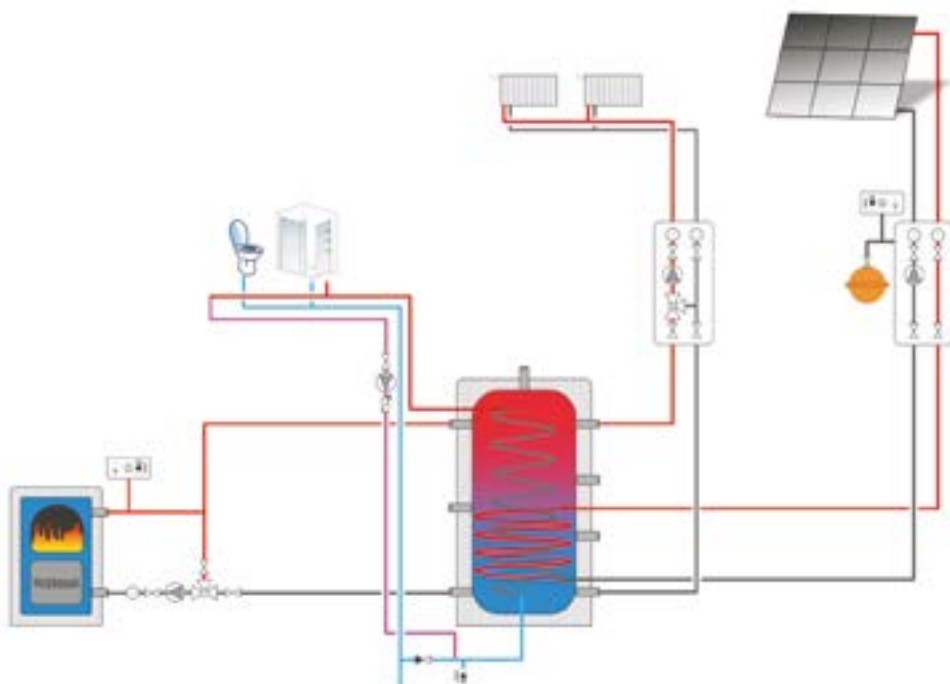


Hydraulikbeispiele

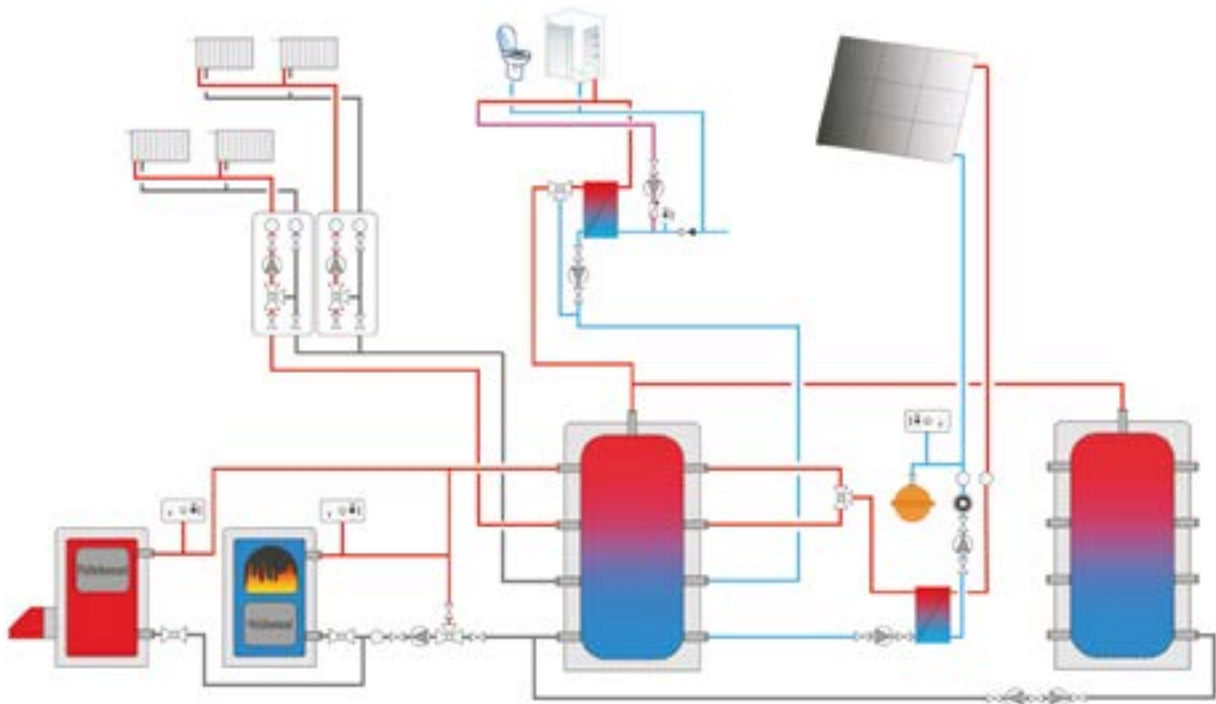
HHG-H03H



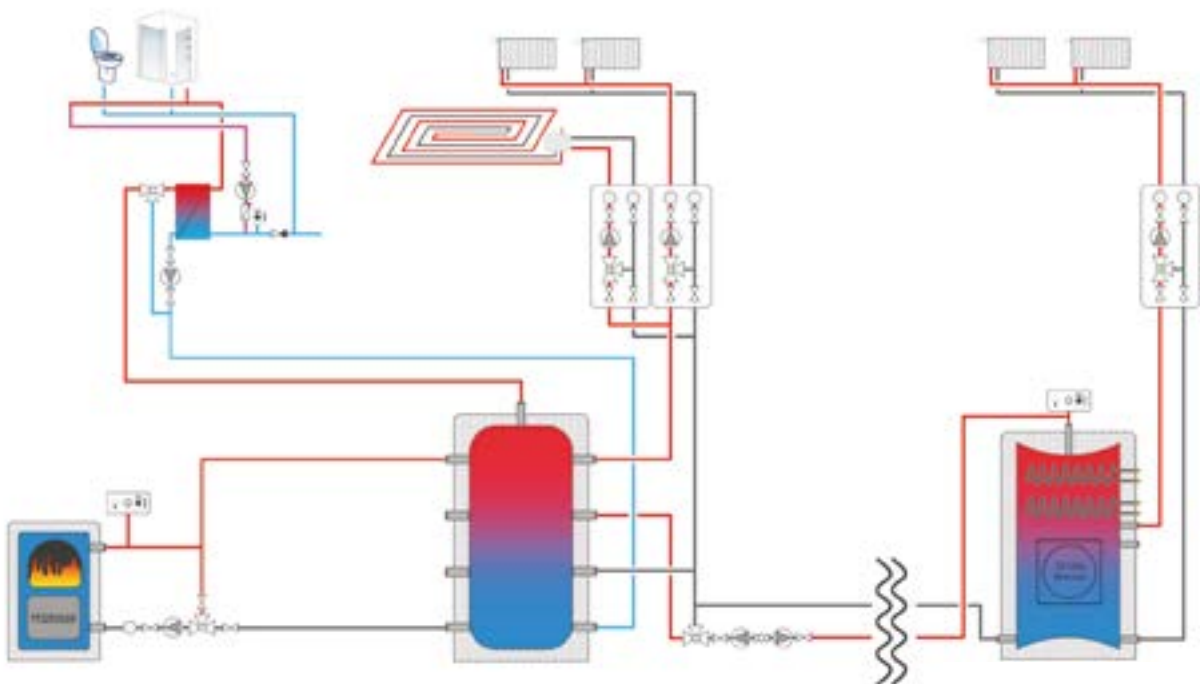
HHG-H02SH



HHG-HP13S

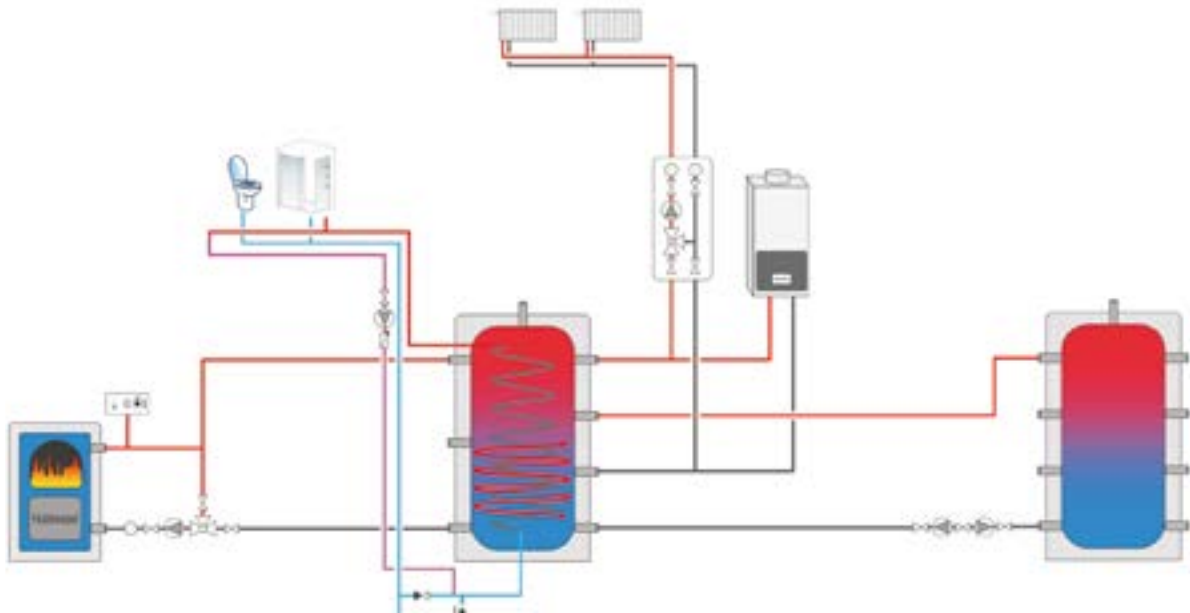


HHG-HÖ15SHF

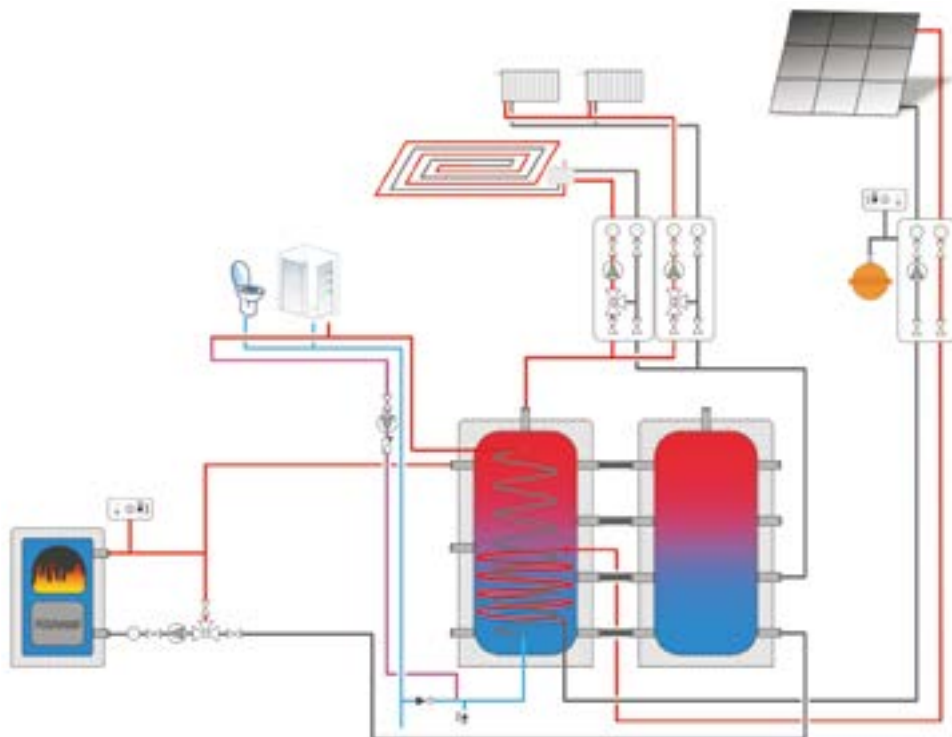


Hydraulikbeispiele

HHG-HP10H



HHG-H13SHF

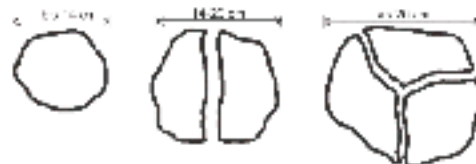


Hinweise für den Heizungsfachmann

- die nach DIN-EN angegebene Kesselleistung auf dem Typenschild wird nur bei Volllast erreicht
- Kessel und Puffer nach den Komfort-Wünschen des Betreibers dimensionieren
- Dimensionierung Holz- und Kohlevergaserkessel: Kesselleistung muss min. das 1,4-fache, besser das 2-fache oder mehr des Gebäudewärmebedarfs betragen, ggf. Heizlast berechnen
- Dimensionierung Pufferspeicher: bei Holz- und Kohlekesseln min. 55 Liter/kW, bei Pelletkesseln min. 20 Liter/kW (für BAFA-Förderung 30 Liter/kW) haben
- Rauchrohr so kurz wie möglich halten, Bögen vermeiden, max. 1 Meter Länge
- Rauchrohrbögen 87 Grad möglichst vermeiden, falls Bögen unumgänglich sind notwendige Bögen max. 45 Grad und Schornsteineintritt ebenfalls 45 Grad
- Rauchrohr abdichten und isolieren
- funktionierender Zugbegrenzer möglichst in Schornsteinwange (andernfalls im Rauchrohr mit T-Stück und min. 1 Meter Verzug nach unten) erforderlich (Garantiebedingung!)
- nach Absprache mit dem B.Schornsteinfegermeister ggf. Einbau in die Putztür
- Frischluftzufuhr nach DIN sicherstellen (Zuluftöffnung min. 150 cm² ins Freie)
- Rücklaufanhebung auf min. 65°C sicherstellen, Kontrollthermometer unmittelbar am Kesselrücklaufstutzen einbauen.
- Bei manchen Rücklaufanhebungen muss Kurzschlussstrecke so eingedrosselt werden, dass die Mindest-Kesselrücklauftemperatur von 65°C und der notwendige Kesseldurchfluss eingehalten werden
- Thermische Ablaufsicherung nach Bedienungsanleitung ATMOS „nass“ mit Rohrtrenner, ohne Stagnationszone (Legionellengefahr!), mit Schmutzfilter anschließen
- Der Heizungsregulator FR 124 muss nach Herstelleranleitung eingestellt werden.
- Bei 95°C Kesselwassertemperatur muss die Regelklappe (Zuluftklappe an der Kette des FR 124) auf Anschlag geschlossen sein.
- Kessel-Betriebstemperatur muss bei Volllast zw. 80°C und 90°C sein
- Im Volllastbetrieb Kaminzug, Abgastemperatur, Restsauerstoff und CO messen, optimal einstellen und protokollieren.
- Das Heizungswasser muss der VDI 2035 entsprechen und ggf. aufbereitet werden.
- Zum Schutz der Rücklaufanhebung und der Hocheffizienzpumpen ist Einbau von Schmutz-, Schlamm- und Magnetfiltern unbedingt notwendig
- Nach Fertigstellung der Anlage ist dem Auftraggeber/Betreiber das wahrheitsgetreu ausgefüllte Inbetriebnahme- und Übergabeprotokoll auszuhändigen
- Dem Auftraggeber/Betreiber muss ein Wartungsvertrag angeboten werden

Hinweise für den Anlagenbetreiber

- Die Holzscheite sollten durchschnittlich 10 cm Kantenlänge und Füllraumlänge haben.
- Kleinere Holzstücke können nur in geringen Mengen zusammen mit großen Scheiten gut verbrannt werden.
- Holzscheite gut einschlichten – so wenig wie möglich Lufträume lassen.
- Die Aschelade dient nur zur Ascheentnahme und darf nicht im Brennraum verbleiben.
- Zum Anheizen untere Tür öffnen, Anheizklappe ziehen, Rauchgasthermostat auf 0 (linker Anschlag) stellen, mit wenig Papier kleine Holzstücke entzünden.
- Füllraum mit o.g. Holzscheiten entspr. Wärmeinhalt vom Puffer füllen.
- Nach 3 bis 10 Minuten untere Tür und Anheizklappe schließen.
- Danach muss ein Flammengeräusch der Vergaserflamme zu hören sein.
- Sollte das Geräusch nicht sein, Anheizklappe und untere Tür nochmal kurz öffnen (2 bis 5 Minuten) und wieder schließen.
- Ca. 20 Min. nach Anzünden darf der Schornstein nicht mehr qualmen.
- Eine weiße Rauchfahne (wie bei Öl) ist normal; dunkler Qualm ist ungenutzte Holzenergie und belastet die Umwelt.
- Das Rauchgasthermostat kann nach dem Erreichen einer Abgastemperatur von 100 - 150°C (ca. ½ Stunde nach dem Anheizen) im Uhrzeigersinn bis kurz über MIN zum Betrieb eingestellt werden.
- Solange Feuer im Kessel ist, muss das Gebläse in Betrieb sein (bis max. 95°C)
- Das Betriebsthermostat ist so einzustellen, dass das Gebläse bei ca. 95°C abschaltet (rechter Anschlag Stellung max)
- erst kurz vor völligem Ausbrand Fülltür öffnen und Brennstoff auflegen
- zum Auflegen Anheizklappe ziehen, Gebläse muss laufen
- Schwelbrand vermeiden, ggf. Füllraum nur teilweise füllen
- Anheizklappe unmittelbar nach dem Anheizen und Auflegen schließen
- sollte die Anheizklappe längere Zeit offen sein, kann es zur Beschädigung des Gebläserades, des Gebläsemotors, von Thermostaten und Sensoren kommen
- die Reinigung des Füllraumes ist weniger notwendig, nur die Düse muss frei sein
- im Ascheraum darf nur Aschestaub und wenig Holzkohle sein
- viel Holzkohle ist oft die Folge von Schwelbrand, wenig Zug oder defektem Gebläserad
- bei übermäßiger Teerbildung im Füllraum (Teer läuft nach unten) muss eine fachmännische Einstellung des Kessels erfolgen und das Holz so gewählt werden, dass die Teerbildung sehr gering ist, dieser Teer nach dem Ausbrand trocken ist, nicht nach unten läuft und ständig abbrennt
- Kessel entsprechend Bedienungsanleitung des Herstellers regelmäßig reinigen
- Abgastemperatur, Kaminzug und Rücklauftemperatur regelmäßig kontrollieren und fachgerecht einstellen, jährliche Wartung fachmännisch durchführen
- Wartungsvertrag mit einem zertifizierten Fachhandwerker wird empfohlen



Inbetriebnahme- und Übergabeprotokoll

Dieses Inbetriebnahmeprotokoll ist wahrheitsgerecht und vollständig auszufüllen.

Bitte bei Problemen und Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen per Fax/Mail an Ihren Installateur oder direkt an Fax: 037432 508025 / Mail: info@atmos-deutschland.de schicken. Das ist Voraussetzung zur Bearbeitung Ihrer Ansprüche. Außerdem gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen und die Bedingungen des Herstellers (siehe Bedienungs- und Wartungsanleitung).

Betreiber der Anlage: _____

Standort der Anlage: _____

Telefon: _____

Kesseltyp: _____ Kesselleistung: _____

Kessel-Nr.: _____ Baujahr: _____

Hiermit wird bestätigt, dass am _____ an o.g. Heizkessel die Inbetriebnahme ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Der Auftraggeber (Betreiber) oder dessen Beauftragter wurden in die bestimmungsgemäße Verwendung, Bedienung, Betrieb, erforderliche Reinigung und Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers und nach den ergänzenden Hinweisen für ATMOS Heizkessel eingewiesen. Vom Installateur wird der richtige Einbau und Sitz der Keramikteile und der anderen Ein- und Anbauten bestätigt. Die vorgegebenen technischen Daten wurden eingestellt, kontrolliert und wie folgt gemessen:

Abgastemperatur: _____ °C Kamin- Zug: _____ mbar

Raumtemperatur: _____ °C CO-Gehalt: _____ ppm

Kesseltemperatur: _____ °C O₂ Gehalt: _____ %

- Die Hersteller-Bedienungsanleitung und die ergänzenden Hinweise wurden übergeben.
- Die Anlage wurde mangelfrei und in ordnungsgemäßem Betriebszustand übergeben.
- Die Anlage wurde mit folgenden Mängeln übergeben:

Installationsfirma Stempel / Unterschrift

Installationstechniker sUnterschrift

Auftraggeber Unterschrift

Verschleiß der keramischen Formstücke

Übermäßig hohe Abgastemperaturen sind auf einen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb zurückzuführen und sind auch Ursache für den übermäßigen Verschleiß der eingebauten keramischen Formstücke. Der Hersteller der Keramikteile gibt bei bestimmungsgemäßem Betrieb entsprechend der Bedienungsanleitung eine Durchschnitts-Lebensdauer von 6 bis 8 Jahren an. Folgende Punkte sind Mindestanforderungen für einen bestimmungsgemäßen Betrieb:

1. Die in der Bedienungsanleitung des Herstellers angegebene Abgastemperatur ist regelmäßig zu kontrollieren und darf diese nicht um mehr als 75°C übersteigen.
2. Der Kessel ist entsprechend Bedienungsanleitung des Herstellers regelmäßig zu reinigen.
3. Der Schornsteinzug muss regelmäßig fachgerecht gemessen und fachgerecht eingestellt werden. Er darf von dem in der Bedienungsanleitung angegebenen Wert maximal 0,02 mbar abweichen.
4. Der fachgerechte Einbau eines geeigneten Zugbegrenzers ist bei allen ATMOS Kesseln dringend erforderlich. Die ordnungsgemäße Funktion ist fachgerecht zu überwachen.
5. Bei nassem Holz oder bei feuchtem Aufstellraum des Kessels saugt die Keramik Feuchtigkeit auf. Es kommt zu Rissen und Abplatzungen. Der Aufstellraum des Kessels muss trocken sein. Die Restfeuchte von Scheitholz muss 12-20% und von Pellets unter 10% betragen. Feuchtere Brennstoffe erhöhen den Verschleiß der keramischen Einbauten und Stahlflächen und führen zu Schäden im Abgasweg.

6. Kein bestimmungsgemäßer Betrieb ist die Verwendung von sehr trockenem Scheitholz unter 10% Restfeuchte, kleinem Holz, Holzspan-Presslingen und Brennstoff mit hohem Heizwert.
7. Kein bestimmungsgemäßer Betrieb liegt bei Teerbildung und Rußablagerung in der unteren Brennkammer und im Abgasweg vor. Im Füllraum ist eine geringe Teerbildung unumgänglich. Dieser Teeransatz muss nach dem Ausbrand trocken sein und muss ständig abbrennen. Sollte die Teerbildung im Füllraum so stark sein, dass der Teer nach unten läuft, findet kein bestimmungsgemäßer Betrieb statt. Es ist der vorgeschriebene Brennstoff zu verwenden und eine fachmännische Kontrolle ist notwendig, ggf. sind die Einstellungen Primär-, Sekundärluft und Schornsteinzug fachmännisch zu optimieren.
8. Im Vollastbetrieb (Keramikteile glühen) dürfen die Kesseltüren nicht geöffnet werden. Durch kalte Raumluft können die Keramikteile Risse bekommen.

Im Falle der Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen ist das vollständig und wahrheitsgetreu ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll und das Beanstandungsprotokoll (falls nicht vorhanden, bitte beim Installateur anfordern) Voraussetzung zur Regulierung des Gewährleistungsanspruches. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der HHG Haustechnik Handels GmbH.

Beschädigung der Thermostate und Sensoren

Zur Gebläse- und Pumpensteuerung werden Abgasthermostate mit Arbeitsbereich von -15°C bis 300°C eingesetzt. Sollte ein Thermostat nicht mehr funktionieren, liegt zu 95% der Fehler an einer Abgastemperatur über 300°C. Diese hohen Abgastemperaturen sind auf einen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb zurückzuführen und sind auch Ursache für den übermäßigen Verschleiß der eingebauten keramischen Formstücke.

Folgende Punkte sind Mindestanforderungen für einen bestimmungsgemäßen Betrieb:

1. Die in der Bedienungsanleitung des Herstellers angegebene Abgastemperatur ist regelmäßig zu kontrollieren und darf diese nicht um mehr als 75 °C übersteigen.
2. Der Kessel ist entsprechend Bedienungsanleitung des Herstellers regelmäßig zu reinigen.
3. Der Schornsteinzug muss regelmäßig fachgerecht gemessen und fachgerecht eingestellt werden. Er darf von dem in der Bedienungsanleitung angegebenen Wert maximal 0,02 mbar abweichen.

4. Der fachgerechte Einbau eines geeigneten Zugbegrenzers ist bei allen ATMOS Kesseln dringend erforderlich.
Die ordnungsgemäße Funktion ist fachgerecht zu überwachen.
5. Die Anheizklappe ist unmittelbar nach dem Anheizen und Auflegen völlig geschlossen zu halten und muss bei Undichtigkeiten gereinigt werden.

Im Falle der Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen ist das vollständig und wahrheitsgetreu ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll und das Beanstandungsprotokoll (falls nicht vorhanden, bitte beim Installateur anfordern) Voraussetzung zur Regulierung des Gewährleistungsanspruches. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der HHG Haustechnik Handels GmbH.

Anleitung CO- und Staubmessung Vergaserkessel (Holz und Kohle)

- 1) Füllraum, Brennkammer, Rauchzüge, Anheizklappe, Gebläse, Rauchrohr und Zuluftführung gründlich mit Spachtel, Bürste und Staubsauger reinigen. Sollten im Füllraum, in der Brennkammer oder den Rauchzügen Teerablagerungen sein, müssen diese gründlich entfernt werden, ggf. freibrennen lassen. Die Anheizklappe muss unbedingt dicht schließen.
- 2) Nur ganz trockene (ca. 15% Restfeuchte), naturbelassene, harzfreie Holzscheite (möglichst Buche) mit 10 cm Kantenlänge und Füllraumlänge verwenden, lose und grobe Rinde abschlagen.
- 3) Einen Tag vor der Messung muss min. ein Abbrand mit Regelbrennstoff erfolgen.
- 4) Viel Zeit nehmen, unter ungünstigen Umständen sind über 4 Stunden erforderlich.
- 5) Die Kesselwassertemperatur muss über 80°C und die Abgastemperatur über dem Wert sein, der in den technischen Daten angegeben ist.
- 6) Grundeinstellung Primärluft entsprechend Brennstoffart und Holzqualität: sehr trockene, kleinere Hartholzscheite (z.B. Buche, Eiche) haben die beste Holzqualität; weniger trockene, große Weichholzscheite (Kiefer, Fichte, Erle) haben die schlechteste Holzqualität.
Je besser die Holzqualität umso weniger Primärluft einstellen.
- 7) Grundeinstellung Sekundärluft entsprechend Brennstoffart und Holzqualität: **Je besser die Holzqualität umso mehr Sekundärluft einstellen.**
- 8) Vor der Messung durch einen kompletten Abbrand min. 15 cm Glutbett schaffen.
- 9) Füllraum mit so wenig wie möglich Luftzwischenräumen mit o.g. Holz so füllen, dass kein Hohlbrand entstehen kann.
- 10) Sicherstellen, dass sich während der Messung die Luftklappen nicht bewegen.
- 11) Beginn der Messung frühestens 5 Minuten, besser 15 Minuten nach dem Auflegen.
- 12) Grundeinstellung Primärluft vorerst nicht verändern.
- 13) Einstellung der Sekundärluft-Zugstange so verändern, dass folgende Werte erreicht werden: O₂ – Gehalt: im Bereich 5 bis 8% und CO-Gehalt: so niedrig wie möglich, auf alle Fälle unter 250 ppm einstellen
Sollte CO unter 250 ppm trotz optimaler Einstellung nicht erreicht werden, Düse mit Feuerhaken die Düse durchstoßen (ggf. von der Brennkammer aus).
- 14) Sollte die Verstellung der Sekundärluft nicht ausreichen, muss die Primärluft nachjustiert werden.
- 15) Nach jeder Veränderung der Zugstangen oder Belimo-Einstellung muss 5 bis 15 Minuten gewartet werden, dann erst kann erneut gemessen werden.
- 16) Während der Messung muss:
 - ausreichend Wärmeabnahme sein
 - die Anheizklappe dicht geschlossen sein und das Gebläse ständig laufen
 - die Zuluft- und Belimoklappe geöffnet sein, beide dürfen sich nicht bewegen
 - der Schornsteinzug den in den technischen Daten angegebenen Wert nicht übersteigen und nicht mehr als 0,02 mbar unterschreiten.

Die Messung darf nicht bei Zugschwankungen von mehr als 0,02 mbar (z.B. Wind) durchgeführt werden.

Anleitung CO- und Staubmessung Pelletkessel

- 1) Brennkammer, Rauchzüge, Gebläse (wenn vorhanden), Rauchrohr und Zuluftführung gründlich mit Spachtel, Bürste und Staubsauger reinigen. Sollten in der Brennkammer oder an den Rauchzügen Teerablagerungen sein, müssen diese gründlich entfernt werden, ggf. freibrennen lassen.
- 2) Pelletbrenner (Zuführschaft, Brennerschale, Mundstück) gründlich reinigen, Verkrustungen entfernen
- 3) Frühestens 20 Minuten nach Brennerstart nach folgender Formel die Leistung des Pelletbrenners fachmännisch einstellen:
6 Minuten lang Pellets auffangen, welche im Taktbetrieb der Schnecke angefordert werden.
Das Gewicht der Pelletmenge (6 Minuten) bestimmen und mit 10 multiplizieren.
Das entspricht dem Gewicht in einer Stunde.
Den Stundenwert x Heizwert Pellets (ca. 5 kWh/kg) sollte maximal die auf dem Typenschild angegebene ober benötigte Kesselleistung ergeben.
Beispiel: P21 = 20 KW,
Menge in 6 Minuten = 400 g x 10 = 4 kg / Stunde x 5 = 20 kW
- 4) Beginn der Messung im Vollastbetrieb des Kessels, der Brenner muss mindestens 30 Minuten ununterbrochen in Betrieb sein.
- 5) Der Schornsteinzug darf nicht über aber auch nicht wesentlich unter dem Wert sein, der in den technischen Daten des Kessels angegeben ist.
Die Messung darf nicht bei Zugschwankungen von mehr als 0,02 mbar (z.B. Wind) durchgeführt werden.
- 6) Zuluftklappe am Ventilator des Pelletbrenners so einstellen, dass O₂-Gehalt: im Bereich 8-10 % (max 12 %) und CO-Gehalt: so niedrig wie möglich (unter 250 ppm) ist.
Primär sollte immer nach der Bedienungsanleitung des Kessels vorgegangen werden. Sollte diese Anleitung nicht vollständig eingehalten werden, kann eine kostenpflichtige Nachmessung notwendig werden. Eine Kostenübernahme durch den Hersteller oder Lieferanten erfolgt nicht.

HHG Information: Wärmepreis

Wärmepreis-Brennstoff-Vergleich

Beispiel: Einfamilienhaus 130 m² Wohnfläche, ca 10 kW Wärmebedarf bei 1700 Jahresvollbenutzungsstunden = 17.000 kWh / Jahr

	Heizöl	Erdgas	Flüssiggas
Heizwert	10 kWh / Liter	10,5 kWh / m ³	12,9 kWh / kg
Verbrauch	1.700 Liter	1.620 m ³	1.320 kg
Preis inkl. MwSt.	1,04 € / Liter	0,90 € / m ³	1,20 € / kg
Preis bei 100% Wirkungsgrad	1.768,- €	1.460,- €	1.590,- €
Wirkungsgrad	Brennwertkessel ca. 95%	Brennwertkessel ca. 95%	Brennwertkessel ca. 95%
Brennstoffkosten / Jahr	1.860,- €	1530,- €	1.800 €

	Pellets	Buche	Fichte
Heizwert	4,9 kWh / kg 3.200 kWh / m ³	4,0 kWh / kg 2.100 kWh / rm	4,5 kWh / kg 1.600 kWh / rm
Verbrauch	3.500 kg	8,1 rm	10,6 rm
Preis inkl. MwSt.	0,31 € / kg	96,- € / rm	70,- € / rm
Preis bei 100% Wirkungsgrad	1.085,- €	780,- €	750,- €
Wirkungsgrad	Pelletkessel ca. 90%	Holzvergaserkessel ca. 85%	Holzvergaserkessel ca. 85%
Brennstoffkosten / Jahr	1.195,- €	900,- €	870,- €

	Kohlebriketts	Steinkohle	Koks	Anthrazit
Heizwert	5,5 kWh / kg	8,3 kWh / kg	8,7 kWh / kg	9,2 kWh / kg
Verbrauch	3.100 kg	2.050 kg	1.955 kg	1.850 kg
Preis inkl. MwSt.	0,55 € / kg	0,66 € / rm	0,71 € / rm	0,83 € / kg
Preis bei 100% Wirkungsgrad	1.700,- €	1.400,- €	1.390,- €	1.535,- €
Wirkungsgrad	Kohlevergaser ca. 85%	Kohlevergaser ca. 85%	Kohlevergaser ca. 85%	Kohlevergaser ca. 85 %
Brennstoffkosten / Jahr	1.900,- €	1.560,- €	1.600,- €	1.800,- €

Strom-Direktheizung: 0,35 €/kWh	5.950,- €
Sole-Wärmepumpe mit AZ 4,0	1.488,- €
Luft-Wärmepumpe mit AZ 3,0	1.983,- €
Luft-Wärmepumpe mit AZ 3,5	1.700,- €

HHG ATMOS Information: Förderung / Übersicht



Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

Durchführer	Richtlinien-Nr.	Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klima-geschwindig-keits-Bonus ²	Einkommens-Bonus	Fachplanung und Bau-begleitung
BAFA	5.1	Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle	15 %	5 %	-	-	-	50 %
BAFA	5.2	Anlagentechnik (außer Heizung)	15 %	5 %	-	-	-	50 %
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)						
KfW	a)	Solarthermische Anlagen	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ⁴
KfW	b)	Biomasseheizungen ¹	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ⁴
KfW	c)	Elektrisch angetriebene Wärmepumpen	30 %	-	5 %	max. 20 %	30 %	- ⁴
KfW	d)	Brennstoffzellenheizungen	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ⁴
KfW	e)	Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ⁴
KfW	f)	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ⁴
BAFA	g)	Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes ¹	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	50 %
BAFA/KfW	h)	Anschluss an ein Gebäudenetz ³	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	50 % ⁴
KfW	i)	Anschluss an ein Wärmenetz	30 %	-	-	max. 20 %	30 %	- ⁴
	5.4	Heizungsoptimierung						
BAFA	a)	Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz	15 %	5 %	-	-	-	50 %
BAFA	b)	Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen	50 %	-	-	-	-	50 %

¹ Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.6 gewährt.

² Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonusatz von 20 Prozent.

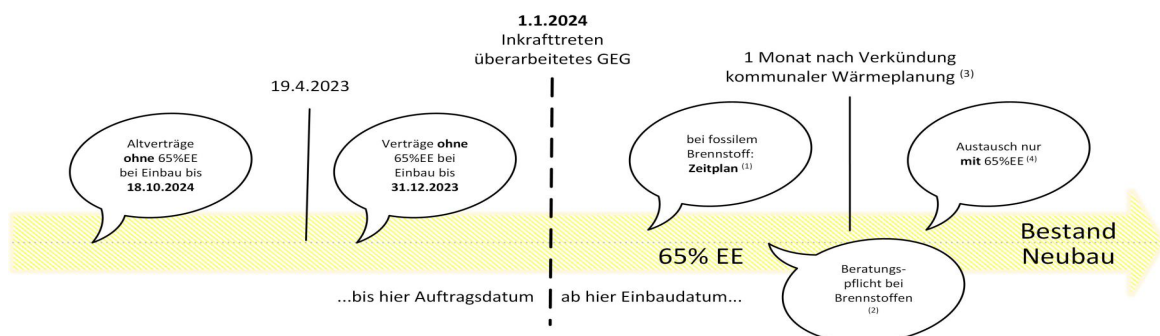
³ Beim BAFA nur in Verbindung mit einem Antrag zur Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes gemäß Richtlinien-Nr. 5.3 g) möglich.

⁴ Bei der KfW ist keine Förderung gemäß Richtlinien-Nr. 5.5 möglich. Die Kosten der Fach- und Baubegleitung werden mit den Fördersätzen des Heizungsaustausches als Umfeldmaßnahme gefördert.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. März 2024



(1) Eigentümer muss nach Stufenplan ab 1.1.29 einen EE-Anteil am Brennstoff nachweisen: 1.1.29:15% / 1.1.35 30% / 1.1.40 60% EE

Ausnahme: Wenn das Erdgasgerät auf 100 % H₂ umrüstbar ist und gem. kommunaler Wärmeplanung das Netz auf H₂ umgerüstet wird, gibt es keine weiteren Anforderungen.

(2) Beratungspflicht: Folgen CO₂-Bepreisung und Wärmeplanung (3) spätestens jedoch nach dem 30.6.2028 (Kommunen <=100.000 Einwohner)/30.6.2026 (>100.000 Einwohner)

(4) Übergangslösung möglich (zum Beispiel im Havariefall); Befreiung auf Antrag möglich bei unbilliger Härte oder Bezug von Sozialleistungen

Informationen zur 1. BImSchV Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen

§ 3 Brennstoffe

1. Steinkohlen, Steinkohlenbriketts, Steinkohlenkoks
2. Braunkohlen, Braunkohlenbriketts, Braunkohlenkoks
4. naturbelassenes stückiges Holz – Scheitholz
- 5a. Presslinge in Form von Holzbriketts und Holzpellets

§ 5 Abs. 1

Grenzwerte

Stufe 1: Anlagen, die ab dem 22. März 2010 errichtet werden.

Brennstoff nach § 3 Abs. 1	Nennwärmeleistung (kW)	Staub (g/m ³)	CO (g/m ³)
Nummer 1 bis 3a Stein- und Braunkohle	4 - 500	0,09	1,0
Nummer 4 bis 5 Scheitholz	4 - 500	0,10	1,0
Nummer 5a Holzbriketts / Pellets	4 - 500	0,06	1,0

Stufe 2: Anlagen, die ab dem 31. Dezember 2014 errichtet werden.

Brennstoff nach § 3 Abs. 1	Nennwärmeleistung (kW)	Staub (g/m ³)	CO (g/m ³)
Nummer 1 bis 5a Stein- und Braunkohle Scheitholz Holzbriketts / Pellets	4 - 500	0,02	0,4

Abweichungen Stufe 2:

Bei Feuerungsanlagen, in denen ausschließlich Brennstoffe in Form von Scheitholz eingesetzt werden, gelten die Grenzwerte der Stufe 2 erst für Anlagen, die nach dem 31. Dezember 2016 errichtet werden.

§ 5 Abs. 4

Pufferspeichervolumen

Bei Feuerungsanlagen mit flüssigem Wärmeträgermedium für den Einsatz der in § 3 Absatz 1 Nummer 4 bis 8 und 13 genannten Brennstoffen (Scheitholz, Holzbriketts, Pellets), die ab dem 22. März 2010 errichtet werden soll ein Wasser-Wärmespeicher (Pufferspeicher) mit einem Volumen von zwölf Litern je Liter Brennstofffüllraum vorgehalten werden. Mindestens jedoch 55 Liter pro Kilowatt Nennwärmeleistung.

Bei automatische beschickten Anlagen (Pelletkessel) muss ein Pufferspeichervolumen von mindestens 20 Liter je Kilowatt Nennwärmeleistung vorgehalten werden.

Bei Feuerungsanlagen für den Einsatz der Brennstoffe 1 bis 3a (Steinkohlen, Braunkohlen) ist kein Pufferspeicher notwendig. Sollten die Grenzwerte bei kleinster einstellbarer Leistung bei automatisch beschickten Feuerungsanlagen eingehalten werden, braucht ebenfalls kein Wärmespeicher installiert zu werden.

§ 25 Übergangsregelungen

Bestehende Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe dürfen nur weiterbetrieben werden, wenn die Grenzwerte der Stufe 1 in Abhängigkeit vom Zeitpunkt ihrer Errichtung ab folgenden Zeitpunkten eingehalten werden.

Zeitpunkt der Errichtung	Zeitpunkt der Einhaltung der Grenzwerte der Stufe 1
bis einschließlich 31. Dezember 1994	1. Januar 2015
vom 1. Januar 1995 bis einschließlich 31. Dezember 2004	1. Januar 2019
vom 1. Januar 2005 bis einschließlich 21. März 2010	1. Januar 2025

Allgemeine Geschäftsbedingungen der HHG Haustechnik Handels GmbH

I. Allgemeines

1. Unsere nachfolgenden Bedingungen gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder von unseren Bedingungen abweichende Geschäftsbedingungen des Kunden, soweit dieser kein Verbraucher ist, erkennen wir nicht an, es sei denn, wir haben ihnen im Einzelfall ausdrücklich schriftlich oder in Textform zugestimmt.
2. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichender Geschäftsbedingungen des Kunden, ohne diesen zu widersprechen, den Vertrag durchführen.
3. Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen.

II. Angebote – Unterlagen – Zustandekommen des Vertrages

1. Soweit im Einzelfall nichts Abweichendes schriftlich oder in Textform vereinbart ist, sind unsere Angebote stets freibleibend. Geht uns eine Bestellung aufgrund eines solchen Angebotes zu, sind wir gehalten, unverzüglich zu widersprechen, wenn wir nicht bereit sind, die jeweilige Lieferung oder Leistung zu erbringen.
2. Der Vertrag kommt erst zustande, wenn wir die Annahme der Bestellung schriftlich oder in Textform bestätigt haben oder die Lieferung sofort von uns ausgeführt wird. Im letztgenannten Fall ist die Rechnung gleichzeitig unsere Auftragsbestätigung. Handelt es sich beim Kunden um einen Verbraucher behalten wir uns vor, erst nach Ablauf der 14-tägigen Widerrufsfrist zu leisten, wenn zuvor der Kunde von uns ordnungsgemäß über sein Widerrufsrecht belehrt wurde (§ 9). Dieser Vorbehalt gilt jedoch nicht im Falle der ausschließlichen Verwendung von Telekommunikationsmitteln bei Vertragsanbahnung und Vertragsschluss (Fernabsatzvertrag).
3. Die in Prospekten, Katalogen, Anzeigen und Preislisten oder in den zum Angebot gehörenden Unterlagen enthaltenen technischen Angaben, Abbildungen und Zeichnungen sind ebenfalls freibleibend. Sie dienen lediglich der Beschreibung und sollen dem Kunden nur eine angemessene Vorstellung der darin beschriebenen Sachen vermitteln, keinesfalls jedoch eine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie darstellen.

III. Preise – Zahlungsbedingungen – Aufrechnung

1. Mangels abweichender Vereinbarung verstehen sich die in Preislisten und Katalogen angegebenen Preise ohne Verpackungs-, Versand- und sonstigen Nebenkosten (Versicherung, Porto etc.) zuzüglich der jeweils anfallenden Umsatzsteuer. Erfolgt der Verkauf nach Listenpreisen, so gelten die zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Listenpreise. Zusätzliche Leistungen, wie Montage, Inbetriebnahme oder Einregelung werden nur auf Wunsch des Kunden nach entsprechender vorheriger schriftlicher oder in Textform erfolgter Vereinbarung ausgeführt und die Kosten für diese Leistungen zzgl. der jeweils anfallenden gesetzlichen Umsatzsteuer dem Kunden gesondert in Rechnung gestellt; es gilt insoweit § 2 Abs. 2 entsprechend.
2. Eine Umsatzsteuererhöhung wird im kaufmännischen Verkehr sofort, im nichtkaufmännischen Verkehr dann an den Kunden weiterberechnet, wenn die Sachen nach dem Ablauf von vier Monaten nach Vertragsabschluss geliefert werden.
3. Für Erstgeschäfte gilt Vorkasse, abzüglich 4 % Skonto. Lieferungen erfolgen frei Werkstatt/Lager. Baustellenanfahrten werden mit 40,00 € Aufpreis pro Sendung berechnet.
4. Der Kunde ist verpflichtet, Zahlungen nach Maßgabe der in der Auftragsbestätigung genannten Zahlungsbedingungen und Zahlungsziele zu leisten. Dies gilt insbesondere für etwaige Teilzahlungen oder Abschlagszahlungen.
5. Soweit nichts anderes vereinbart, sind unsere Rechnungen mit Rechnungsstellung ohne Abzug sofort zur Zahlung fällig. Der Kunde kommt spätestens in Verzug, wenn er nicht innerhalb von 30 Tagen nach Fälligkeit und Zugang unserer Rechnung leistet. Ist der Kunde ein Verbraucher, gilt dies nur, wenn auf diese Rechtsfolgen in der Rechnung besonders darauf hingewiesen wurde. Andernfalls kommt der Kunde spätestens nach der ersten Mahnung in Verzug.
6. Kommt der Kunde in Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, einen über die gesetzlichen Verzugszinsen hinausgehenden Zinsschaden geltend zu machen. Bis dahin gewährte Rabatte und Boni fallen weg.
7. Zahlungsanweisungen, Wechsel und Schecks werden nur nach besonderer schriftlicher Vereinbarung und nur erfüllungshalber angenommen und gelten erst nach Einlösung als Zahlung mit befreiender Wirkung; die hierbei anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Kunden. Eine Gewähr für rechtzeitige Vorlage des Wechsels und Schecks und für die Nichterhebung von Wechselprotest wird ausgeschlossen.
8. Der Kunde kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen aufrechnen.

IV. Lieferzeit, Lieferort und Gefahrübergang

1. Liefertermine oder Lieferfristen sind schriftlich oder in Textform anzugeben. Sollen sie verbindlich sein, so ist auch ihre Verbindlichkeit schriftlich

in Textform zu vereinbaren. Soweit in unserer Auftragsbestätigung eine Lieferzeit verbindlich angegeben ist, haften wir für den jeweils eintretenden Verzugsschaden, soweit wir nicht nachweisen, dass der eingetretene Verzug auf Gründen beruht, die wir nicht zu vertreten haben.

2. Die Haftung nach Abs. 1 ist jedoch ferner davon abhängig, dass die dem Verzug zugrundeliegende Pflichtverletzung wesentlich war, sodass die Erreichung des Vertragszwecks hierdurch gefährdet ist. In diesem Fall ist der von uns zu ersetzende Verzugsschaden auf den Betrag begrenzt, der vernünftigerweise vorhersehbar war. Darüber hinaus ist unsere Haftung ausgeschlossen.
3. Beruht der Verzug auf grobem Verschulden, dann haften wir nach den gesetzlichen Vorschriften.
4. Teillieferungen, die den Lieferumfang und die Lieferfrist nicht abändern, sind zulässig, wenn dem Kunden eine Lieferung in Teilen und zeitlichen Abständen zugemutet werden kann, was insbesondere dann der Fall ist, wenn der Liefergegenstand aus mehreren verschiedenen, nicht zusammengehörenden Sachen besteht. Dem Kunden ist zuvor Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
5. Lieferungen erfolgen ab unserem Geschäftssitz/Lager für Rechnung und auf Gefahr des Kunden, es sei denn, die Preise wurden ausdrücklich schriftlich oder in Textform frei Bestimmungsort vereinbart. Bei Lieferung frei Anlieferungsart des Kunden versteht sich der vereinbarte Preis stets frei Wagen an befahrbarer Stelle. Die Abladung der Sachen ist Angelegenheit des Kunden und geht zu seinen Lasten. Verlässt das Lieferfahrzeug auf Weisung des Kunden die befahrbare Stelle, so haftet der Kunde für etwaige hierdurch auftretende Schäden.
6. Mit Übergabe der Sache an die zur Ausführung der Versendung bestimmten Stelle, spätestens mit dem Verlassen unseres Geschäftssitzes/Lagers geht die Gefahr, auch bei „Lieferung frei Bestimmungsort“, unabhängig davon, wer die Frachtkosten trägt und ob die Versendung vom Erfüllungsort aus erfolgt, auf den Kunden über. Verzögert sich der Versand in Folge von Umständen, die der Kunde zu vertreten hat, so geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft bzw. Abholbereitschaft der Sache auf den Kunden über. Bei Lieferung mit vereinbarter Montageverpflichtung geht die Gefahr mit Abnahme der Montageleistung über.
7. Vom Kunden verschuldete Warte- und Standzeiten bei Nichteinhaltung der vereinbarten Anlieferzeit und hierdurch entstehende Kosten hat der Kunde zu tragen und werden ihm von uns gesondert zuzüglich der gesetzlich anfallenden Umsatzsteuer berechnet.

V. Schutzrechte

1. Warenproben, Modelle, Zeichnungen, Berechnungen oder andere Unterlagen dürfen ohne unsere schriftliche Zustimmung Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Kommt ein Vertrag nicht zustande, sind diese Unterlagen unverzüglich an uns zurückzugeben; eventuell erstellte Vervielfältigungen/Kopien sind in diesem Falle zu vernichten.
2. Das uneingeschränkte Urheberrecht mit allen Befugnissen an allen im Rahmen der Vertragsbeziehung überlassenen Unterlagen steht im Verhältnis zum Kunden ausschließlich uns zu, auch soweit diese Unterlagen nach Vorgaben des Kunden entstanden sind.
3. Wir sind nicht zu Recherche etwaiger bestehender Schutzrechte Dritter verpflichtet. Kommt es durch die nach Vorgaben des Kunden entstandenen Unterlagen zu einer Verletzung von Schutzrechten Dritten, so ist der Kunde verpflichtet, uns von sämtlichen Ansprüchen freizustellen.

VI. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an allen von uns gelieferten Sachen bis zur Erfüllung sämtlicher Verbindlichkeiten aus der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden vor.
2. Ist der Kunde Unternehmer, so gilt bei laufender Rechnung das vorbehalten Eigentum als Sicherung für unsere Forderung. Soweit wir Wechsel und Schecks zahlungshalber annehmen (§ 3 Abs. 7), erstreckt sich der Vorbehalt auch auf die Einlösung des von uns akzeptierten Wechsels durch den Kunden und erlischt nicht durch Gutschrift des erhaltenen Schecks bei uns.
3. Der Kunde ist berechtigt, die unter Vorbehalt des Eigentums gelieferten Sachen an Dritte zu veräußern. In diesem Falle tritt er schon jetzt in Höhe des jeweiligen Kaufpreises/der jeweiligen Vergütung (einschließlich der jeweils anfallenden gesetzlichen Umsatzsteuer) des zwischen ihm und uns bestehenden Vertrages die Forderung gegenüber den Dritten zur Sicherheit an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung an. Zur Einziehung der Forderung bleibt der Kunde solange berechtigt als er nicht in Zahlungsverzug geraten oder über sein Vermögen das Insolvenzverfahren beantragt oder eröffnet ist. In derartigen Fällen sind wir berechtigt, die Einzugsberechtigung des Kunden zu widerrufen und die Forderung selbst einzuziehen, indem wir die Abtretung dann offen legen. Der Kunde hat uns auf unser Verlangen unverzüglich die Schuldner der abgetretenen Forderungen zu benennen und uns die zur Einziehung erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
4. Bei Zugriffen Dritter auf die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Sachen oder in die uns abgetretenen Forderungen, insbesondere im Rahmen von Zwangsvollstreckungs- und Pfändungsmaßnahmen, wird der Kunde auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich schriftlich oder in Textform benachrichtigen. Der Kunde ist verpflichtet, Drittwiderspruchsklage zu erheben.

Soweit der Dritte für die dadurch dem Kunden entstehenden Kosten nicht aufkommt, trägt der Kunde diese.

5. Soweit der Kunde, der nicht Verbraucher ist, die unter Vorbehalt gelieferten Sachen mit anderen, nicht dem Kunden gehörenden Sachen verbindet, vermischt oder vermengt, steht uns an der neuen Sache das Miteigentum im Verhältnis des gemäß Abs. 3 S. 2 zum Wert der anderen verwendeten Sache zu. Wird der Kunde durch Verbindung, Vermischung oder Vermengung an von uns gelieferten Sachen Alleineigentümer, so überträgt er uns schon jetzt das Miteigentum nachdem Verhältnis des gemäß Abs. 3 S. 2 vorgesehenen Wertes des Kaufpreises/der Vergütung zum Wert der anderen Sachen im Zeitpunkt der Verbindung, Vermischung oder Vermengung. Hierdurch entstehende Miteigentumsrechte stehen unter Eigentumsvorbehalt im Sinne von Abs.1. Der Kunde verwahrt das so entstandene Allein- oder Miteigentum für uns unentgeltlich.
6. Soweit der Kunde, der nicht Verbraucher ist, die unter Vorbehalt gelieferten Sachen weiterverarbeitet, geschieht dies ebenfalls für uns.
7. Verlieren wir durch Verbindung des Kaufgegenstandes mit einem Grundstück unser Vorbehaltseigentum, tritt uns der Kunde die Forderungen, die dabei gegen einen Dritten erwachsen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab. Wir nehmen diese Abtretung an.
8. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert der Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt. Dieser Freigabeanspruch entsteht, wenn der Nennwert der abgetretenen Forderungen 150% der zu sichernden Forderungen ausmacht. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.
9. Hat der Kunde Lieferungen in andere Rechtsordnungen vorgesehen, in denen die vorstehenden Eigentumsvorbehaltregelungen nicht die gleiche Sicherstellungswirkung hat wie in Deutschland, hat der Kunde alles zu tun, um uns unverzüglich ein Sicherungsrecht einzuräumen, das dem in Deutschland am nächsten kommt. Der Kunde hat alle Maßnahmen zu treffen, die zur Begründung und Erhaltung solcher Rechte notwendig und erforderlich sind und uns hierüber zu informieren.

VII. Gewährleistung – Mängelansprüche – Mängeluntersuchung

1. Soweit ein Sach- oder Rechtsmangel vorliegt, sind wir zur Nacherfüllung berechtigt und verpflichtet. Die Kosten und Aufwendungen der Mängelbeseitigung oder die der Nachlieferung sind von uns zu tragen. Ist die Mängelbeseitigung wegen der für die Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen oder wegen etwaig damit verbundenen Aus- und wieder Einbaukosten unverhältnismäßig, können wir die Mängelbeseitigung vollständig verweigern. Satz 3 gilt jedoch nicht, wenn der Kunde Verbraucher ist. Wir sind jedoch in diesem Falle berechtigt, den auf Aufwendungsersatzgerichteten Anspruch des Kunden für etwaige Aus- und wieder Einbaukosten auf einen angemessenen Betrag zu beschränken.
2. Wenn wir die Nacherfüllung ablehnen oder die Nacherfüllung fehlschlägt oder diese dem Kunden unzumutbar ist, kann der Kunde vom Vertrag zurücktreten, Minderung oder Schadenersatz verlangen. Das Rücktrittsrecht kommt nur bei erheblichen Pflichtverletzungen zur Zeit der Rücktrittserklärung in Betracht. Ist der Kunde kein Verbraucher, erlischt es, wenn der Kunde den Rücktritt nicht spätestens 14 Tage nach Erhalt der Mitteilung über die Ablehnung oder das Fehlschlagen der Nacherfüllung bzw. spätestens 14 Tage nach dem Zeitpunkt erklärt, zu dem dem Kunden die Unzumutbarkeit der Nacherfüllung erkennbar wird.
3. Die Gewährleistungsrechte des Kunden, der nicht Verbraucher ist, bestehen nur, soweit dieser seinen Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten nach § 377 HGB ordnungsgemäß nachgekommen ist. Der Kunde verpflichtet sich darüber hinausgehend, die von uns gelieferten Sachen, welche in andere Sachen eingebaut werden sollen, vorher auf erkennbare Mängel zu untersuchen und uns hiervon Mitteilung zu machen.
4. Die Mängelansprüche hat der Kunde schriftlich oder in Textform unter Benennung sämtlicher erkannter Mängel und unter Angabe aller Umstände, unter denen sich der Mangel offenbart hat, geltend zu machen.
5. Keine Gewähr wird übernommen für alle Ursachen, die nicht von uns im Rahmen unserer Erfüllungspflicht zu vertreten sind. Insbesondere nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch der Sache, Verwendung ungeeigneter Materialien, mangelhafte von den anerkannten Regeln der Technik und Baukunst abweichende Montage- und Bauarbeiten. Die Verjährung bei Sachmängeln beträgt für Kunden, die nicht Verbraucher sind, 12 Monate; ansonsten zwei Jahre, gerechnet ab Gefahrübergang. Bei Lieferung gebrauchter Sachen verjähren Mängelansprüche bei einem Kunden, der Verbraucher ist, in einem Jahr. Ist der Kunde kein Verbraucher, so erfolgt der Verkauf von gebrauchten Sachen unter Ausschluss der gesetzlichen Gewährleistungsrechte.

VIII. Rücktritt – Haftung

1. Bei sonstigen, nicht vertragswesentlichen Pflichtverletzungen ist der Kunde zum Rücktritt nicht berechtigt, sofern wir die Pflichtverletzung nicht zu vertreten haben und dem Kunden ein Festhalten am Vertrag zumutbar ist.
2. Unsere Haftung sowie die Haftung unserer Mitarbeiter und Erfüllungsgehilfen aus Pflichtverletzungen und Delikt ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Bei Verletzung vertragswesentlicher Pflichten und soweit nicht

eine Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit vorliegt, haften wir lediglich für einfache Fahrlässigkeit, wobei unsere Haftung auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt ist.

3. Die Haftung nach Maßgabe des Produkthaftungsgesetzes sowie die Haftung im Falle einer von uns vertraglich übernommenen Garantie bleiben hiervon unberührt.
4. Werden wir wegen Verletzung von Schutzrechten Dritter in Anspruch genommen, haftet der Kunde im Rahmen seiner Freistellungsverpflichtung (§ 5 Abs. 3 Satz 2) für alle uns notwendigerweise hierdurch erwachsenen Aufwendungen.

IX. Widerrufs- und Rückgaberecht

1. Ist der Kunde Verbraucher, hat er das Recht, seine auf den Abschluss des Vertrages gerichtete Willenserklärung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen ab dem Tag, ab dem er oder ein von ihm benannter Dritte, der nicht Beförderer ist, die Ware in Besitz genommen hat, zu widerrufen. Der Kunde wird von uns spätestens bei Vertragsschluss ausdrücklich über sein Widerrufsrecht und die Rechtsfolgen belehrt.
2. Um sein Widerrufsrecht auszuüben, muss der Kunde uns (HHG Haustechnik Handels GmbH, Neunkirchener Str. 6-8, 07952 Pausa, Tel: 037432 508022, Fax: 037432 508025, E-Mail: info@atmos-deutschland.de) mittels einer eindeutigen Erklärung über seinen Entschluss, die auf den Abschluss des Vertrages gerichtete Willenserklärung zu widerrufen, informieren.
3. Zur Wahrung der Widerrufsfrist reicht es aus, dass der Kunde die Mitteilung über die Ausübung des Widerrufsrechts vor Ablauf der Widerrufsfrist absendet.
4. Hat der Kunde bereits die Ware erhalten, ist er verpflichtet, diese unverzüglich, in jedem Falle aber spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag, an dem er uns über den Widerruf unterrichtet, an unseren Geschäftssitz in Pausa zurückzusenden oder zu übergeben. Die Frist ist gewahrt, wenn der Kunde vor Ablauf der Frist von 14 Tagen die Ware absendet.
5. Macht der Kunde von seinem Widerrufsrecht nach Abs. 1 Gebrauch, haben wir ihm alle Zahlungen, die wir von ihm bereits erhalten haben, einschließlich der Lieferkosten (mit Ausnahme der zusätzlichen Kosten, die sich daraus ergeben, dass der Kunde eine andere Art der Lieferung als die von uns angebotene, günstigste Standardlieferung gewählt hat), spätestens binnen 14 Tagen ab dem Tag zurückzuzahlen, an dem die Mitteilung über seinen Widerruf bei uns eingegangen ist. Für diese Rückzahlung verwenden wir dasselbe Zahlungsmittel, das der Kunde bei der ursprünglichen Transaktion eingesetzt hat, es sei denn, mit dem Kunden wurde ausdrücklich etwas anderes vereinbart; in keinem Fall wird dem Kunden wegen dieser Rückzahlung Entgelt berechnet.
6. Wir können die Rückzahlung nach Abs. 5 jedoch verweigern, bis wir die Ware wieder zurückerhalten haben oder der Kunde den Nachweis erbracht hat, dass er die Ware zurückgeschickt hat, je nachdem, welches der frühere Zeitpunkt ist.
7. Ist der Vertrag mit dem Kunden unter ausschließlicher Verwendung von Telekommunikationsmitteln zustande gekommen (Fernabsatzvertrag) und kann die Ware aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht normal mit der Post zurückgeschickt werden, tragen wir die unmittelbaren Kosten der Rücksendung der Ware bzw. holen wir nicht paketversandfähige Ware beim Kunden wieder ab.
8. Der Kunde muss für einen etwaigen Wertverlust der von uns gelieferten Ware nur aufkommen, wenn dieser Wertverlust auf einem zur Prüfung der Beschaffenheit, Eigenschaften und Funktionsweise der Ware nicht notwendigen Umgang mit dem Kunden zurückzuführen ist.
9. Das Widerrufsrecht nach Abs. 1 besteht nicht, wenn die Ware nach Kundenspezifikation angefertigt wird oder eindeutig auf die persönlichen Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist. Das Widerrufsrecht nach Abs. 1 erlischt, wenn wir mit der Ausführung des Vertrages und mit ausdrücklicher Zustimmung des Kunden vor Ablauf der Widerrufsfrist begonnen haben und der Kunde zuvor seine Kenntnis davon bestätigt hat, dass er durch seine Zustimmung mit Beginn der Ausführung des Vertrages sein Widerrufsrecht verliert.

X. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Sonstiges

1. Es gilt deutsches Recht, unabhängig vom Ort des Vertragsschlusses. Die Anwendung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
2. Für alle sich aus oder im Zusammenhang mit diesem Vertrag ergebenden Rechtsstreitigkeiten ist Gerichtsstand Pausa oder nach unserer Wahl der allgemeine Gerichtsstand des Kunden. Dieser ausschließliche Gerichtsstand gilt auch dann, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind. Sofern nicht anderes schriftlich vereinbart ist, ist Erfüllungsort Pausa. Die Sätze 1 bis 3 gelten nicht für Nichtkaufleute.
3. Personenbezogene Informationen des Kunden werden unter Beachtung des Bundesdatenschutzgesetzes sowie der einschlägigen EU-Verordnungen und -Richtlinien elektronisch verarbeitet.



Haustechnik Handels GmbH ATMOS Generalvertretung

Neunkirchener Str. 6-8
07952 Pausa-Mühltruff

Telefon 037432 50 80 20
Telefax 037432 50 80 25
Hotline 0800 28 66 700

info@atmos-deutschland.de
www.atmos-deutschland.de

